Staatl. Bibliothek
Regensburg

Philol. 1399

G. P. Nusbiegel, ſculp. Nor.

Neu = Eröffnetes

Magazin,

Beſtehend
In einer Verſammlung
allerhand raren Künſten und
beſonderen Wiſſenſchafften
Durch welche ſich

Alle Arten der Künſtler

ſehr groſſen Nutzen ſchaffen können,
Aus denen
Bis anhero geheim = gehaltenen Manuſcri-
ptis mit beſonderen Fleiß zuſamm getragen
und in 2. Theil abgefaſſet
Von

Friderich Gottlob Eyßvogel
der Natürlichen Künſten und Wiſſenſchafften
zugethaner Liebhaber.

Erſter Theil

Bamberg, Frankfurt, und Leipzig,
Bey Tobias Göbhardt, 1766.

Comparavit P. Tobias Waldemannstetter Minor: Conv: Ratisb:

Staatl. Bibliothek Regensburg

Vorrede
An dem
Kunſt- und Geheimnuß-begierigen Leſer.

DEr Urheber der Natur, welcher dem Menſchen die Vernunfft gegeben hat, ſo ihn billig über alle andere Creaturen erheben ſollte, geſiehle auch nach ſeiner allerweiſeſten Anordnung und Göttlichen

Vorſicht, in Ausſpendung ſeiner Gnaden-Gaaben ſich unter anderen auch darinnen um ſo Verwunderungs-würdiger und unerforſchlich zu zeigen, als er dieſen und jenen vor anderen gleichwohl dem Leib und Natur nach ähnlichen Menſchen mit durchdringenden und ſcharfen Verſtand begabet, dardurch ſie die Werke der Natur nach Möglichkeit betrachten und erforſchen, auch den Nuzen für das gemeine Weeſen ſelbſten daraus ziehen und ſattſam erlernen können: Jene hingegen, welche mit minderer Begabnuß der Vernunft ſolche bey weitem nicht erreichen, noch weniger, durchgründen können, von erſterer

die

die Lehr und Unterweiſung mit zu GOtt gerichtetem dankvollen Lob und Preiß in Demuth zu empfangen haben ſollten.

Es wollte nemlich die Göttliche Weißheit dadurch uns zu erkennen geben, daß nach ſeiner ungleichen Austheilung der Gaben des Verſtands, auch unter denen Menſchen eine ſolche Anordnung ſolte gepflogen werden, welche da die Liebe, Hochſchäzung, Demuth und Einträchtigkeit unter Ihnen, als auch das gemeine Weeſen ſelbſten ſolte unterhalten.

Dann was würde wohl vor eine Ordnung in denen Städten, und Gemeinden ſeyn, wann jeder

gleich viel verſtünde, und gleiche Gaben der Vernunfft ſich rühmen ſollte? Es würden zweifels ohne alle Doctores, Profeſſores, Magiſtri, und endlichen niemand, weder Handwercksmann, weder Knecht noch Bauer ſeyn wollen, und alſo eine allgemeine Herrſchſucht und Verdammlicher Ehrgeitz daraus entſtehen, die unerſchätzliche Gaben GOttes ſchändlichſt mißbrauchen, und alle Subordination in denen Gemeinden gänzlich beyſeit geſetzet werden.

Gleichwie aber auch jene, welchen die unendliche Weißheit beſondere und auſſerordentliche Gaben der Vernunft hat zugethei-

theilet, vermittelſt welchen ſie die Geheimnuß der Natur wonicht gänzlich durchgründen, doch in ſoweit entdecken, daß dadurch eine dem gemeinen Weeſen zu erziehlende nützliche Lehr und Gebrauch zum Dienſt des Nächſten könne erholet werden, eben zur ſchuldigſten und demüthigſten Danckbarkeit gegen den Urheber der Natur ſelbſten, in ihrem Gewiſſen verpflichtet und gehalten ſeynd, diejenige Mittel, billig an Handen zu geben, und den von der Lehrmeiſterin nemlich der Natur, zuförderſt erhaltenen Unterricht, in ſoweit aufrichtig mitzutheilen, als ſie den Nuzen einer ganzen Gemeinde ſowohl als eines jeden ins

beſon-

beſondere merklich beförderen, und vorſchüblich vermehren können. Alſo würde auch ſolcher hingegen ſich gröblich verſündigen, wann er den Ihme von GOtt verliehenen ſo herrlichen und auſſerordentlichen Verſtand, ohne Belehrung des Neben-Menſchen ſich gleichſam eigen und als eine Selbſt-Geburt beymeſſen wolte.

Man wunderet ſich demnach keines wegs, warumen ſo viele und anſehnliche Männer, und Kündiger der Natur ſich alle Mühe gegeben, groſſe und Zahlreiche Bücher zuſammen zu tragen, und mit Beſchreibung aller und jeden Umſtänden die Geheimnuſſen der Natur alſo zu entwerfen,

ſen, damit auch nur das geringſte Zeichen einer natürlichen Würkung ohnbemerkt nicht gelaſſen, und vielweniger durch Ungemach der Zeiten in die Vergeſſenheit gerathen möge.

Unter dieſen ſeynd billig vor anderen zu lobē jene alte Scribenten und Ingroſſiſten, denen weder Fleiß noch Zeit gereuet, vermitelſt ihren Schriften denen aus der Natur erforſcht- und erlernten Künſten und Wiſſenſchafften, ſo anſehnliche Denkmahlen aufzurichten, welche noch bey unſeren Zeiten, wiewohlen ſehr rar und nur allein in alten und koſtbaren Bibliothequen aufbehalten, ſehr hoch und werth gehalten werden.

Und gleichwie nach jenen alten Sprich-Wort: Inventis facile eſt addere: demjenigen was bereits erfunden, leicht etwas beyzuſetzen, und das Wercke vollkommener zu machen iſt, ſo fehlet es jedoch gar vielen, zuförderſt an dem Anfang deren Ihnen ſonſt höchſt-erſprießlichen ja höchſt-nothwendigen Künſt- und Wiſſenſchaften ſelbſten, zu geſchweigen, daß ſie ſolche durch Zuſetzung ihres Fleiß und öfterer Ubung in die Vollkommenheit zu bringen vermögend ſeyen.

Der Verfaſſer dieſes gegenwärtigen Kunſt-Laboratorii hat ſich derowegen zu Lieb des gemeinen Weeſens, alle Mühe gegeben, ſol-

ſolche edle und herrliche Künſt- und Wiſſenſchafften aus alten und bewährten Manuſcriptis zuſammen zu tragen, welche nicht nur allein aller und jeder Gattung der Menſchen und Profeſſioniſten ſowohl zum beſonderen Vorheil und Nutzen ihrer Handthierung, ſondern auch manchen zur ſonderbaren Erquickung und Ergötzlichkeit, nicht minder zur verwunderlichen Betrachtung deren natürlichen Würckungen nutzerſprießlichſt dienen, und all dasjenige Vergnügen leiſten werden, welches nur immer hie und da in deſſen Jnnhaltlichem Begriff, und deutlicher Ausdruckung kan prætendiret werden.

Wie man nun hierinfals der Hofnung lebet, daß der ſo rühmliche Fleiß und Sorgfalt des in der That aufrichtigen Verfaſſers keines Weegs mit Undank werde angeſehen, ſomit des Verlegers aus Lieb ſeines Nächſten verwendete Köſten-Aufwand mit geneigtem Wohlwollen vergolten werden, alſo wird man in Zukunft nicht ermüden, zu Steurung des Verlangens aller und jeder Kunſt- und Wiſſenſchafts-begierigen fortzufahren und all dasjenige meiner Seits mit Freuden beyzutragen, was nur immer den Nutzen und Wohlfart des gemeinen Weeſens empor bringen und beſtmöglichſt möge beförderen.

CAP. I.

Vom Laimen, damit die Schmeltz- und Deſtillier-Oefen, Gefäß und Gläſer bekleibet und beſchlagen werden, ſamt andern nothdürftigen Bericht, ſo zum Anfange dieſes Wercks zu erinnern nöthig iſt.

Es iſt einem Laboranten ſehr nöthig, daß er wiſſe den Laim zu bereiten, damit man die Oefen ſetzet, deßgleichen auch Lutum Sapientiæ, und allerley andere Sachen, mit welchen man die Gläſer und andere Deſtillier-Gefäſſe zu beſchlagen, und zu verkleiben pfleget, damit ſie im Feuer deſto beſſer halten, und die Spiritus nicht verriechen können, Item damit man den zerſpaltenen Krügen und geborſtenen Gläſern hilft, daß die Feuchtigkeiten und Spiritus nicht herdurch dringen oder lecken, zuzurichten.

Ein guter Laim zu den Oefen, der im Feuer wohl hält.

Nihm guten wohlgebeerten Laimen, ſchlage darunter Scherwoll oder Roßkoth, Ochſenblut oder Schafsblut, Hammerſchlag von Eyſen, und gemein Saltz, damit ſetze die Oefen, und kleibe ſie auch damit aus, laſſe es dann trucken werden, Nihm alsdann klein Venediſch Glaß, Bein-Aſchen, und ein wenig dünnen Laim, unter einander gemiſchet, beſtreich damit innwendig den gekleibten Ofen, und laſſe ihn wohl trocknen, mache ein ſittſam Feuer darein, daß er ſich ausglühet.

Wann der Laim zu zehe und feiſt iſt, ſo miſchet man ein wenig reinen Sand oder Grieß darunter.

Ein Laimen, der gar gut iſt, und feſt hält, zu bereiten, damit man Schmeltz-Tiegel, gläſerne Retorten, Kolben, oder andere Gläſer, auch ſteinerne Krüge, und was man ſonſt will, daß im Feuer wol ſoll halten, beſchlägt.

Nihm Boli Armeni, weiſſe Kreyden jedes zwey Theil, Scoriæ ferri, das iſt, Hammerſchlags ein Theil, guten Töpffer Laim ſechs Theil, rothen Mauerſtein und lebendigen Kalch, jedes zwey Theil, alles wol klein geſtoſſen, und darzu Roßmiſt oder Kühhaar gethan, und alles wohl unter einander gemenget, mit weiſſem vom Ey, ſo viel daß es genug iſt, alles wol geſchlagen und geknettet, daß es werde wie ein Taig, damit verlutire und beſchla-

ge

ge die Retorten, Kolben, Gläſer, und was du ſonſten wilſt; Dieſer Laim hält wol im Feuer.

Etliche nehmen auch darunter geſtoſſen Glaß, ſo viel als des Hammerſchlags, Andere thun auch darunter reinen Sand, wann der Laim feiſte iſt, und an ſtatt des Eyerweiß, nehmen ſie eine gute ſcharfe Laugen oder altes Weinſteinwaſſer, oder ſonſten Saltzwaſſer.

Ein ander ſchlechter Laimen.

Nihm guten beſtändigen Laim, ſchlemme den im Waſſer, daß das ſteinige und der grobe Sand darvon komme, mache ihn zu Ballen, und laſſe ihn an der Sonnen wol trucknen, Solchen geſchlembten Laims nihm alsdann zehen Theil, und zwey Theil geſchlembter Aſchen, drey Theil geſeimten Roßkoth, ein Theil Hammerſchlag, und zwey Theil geſchlagene Kühhaar, und menge dieſe Stücke alle durch einander, und feuchte ſie an mit neuem Ochſen- oder Schafsblut, das noch warm iſt, und behr ſie wol mit einem Behreiſen, Man möchte auch unter dieſem Laimen klein gerieben Venediſch Glaß nehmen, doch nicht zu viel, Mit dieſem Laimen kan man die Kolben, Retorten, und dergleichen Gefäſſe, was im Feuer viel leyden muß, beſchlagen, Er dienet auch, daß man die Oefen, ſo man Heyntzen nennet, damit zuſammen ſetzet, denn er hält feſt, und reiſt nicht.

Folget ein anderer Laim, damit man die Schmeltztiegel, Kolben und Krüge, die im Feuer feſte halten ſollen, auch beſchlagen kan.

Nihm einen guten geſchlembten truckenen Laim,

 ein

ein wenig Drachenblut, und Boli Armeni, darzu den dritten Theil Töpfferthon, und ein drittheil eines halben Theils ungelöſchten Kalch, mache jedes inſonderheit zu Pulver, und feuchte das mit Eyerweiß, oder mit warmen Ochſen- oder Schafsblut an, thue darzu ſo viel abſchäbig von Tüchern oder Scherwoll von Barchet, als des Boli geweſt iſt, alles wol mit einem Holtze unter einander gemenget, damit beſchlage die Kolben, aber nicht dicke, verlutire auch die Fugen damit, ſolches hält im Feuer feſt.

Ein gar guter Laimen, die Gefäſſe und die Fugen damit zu beſchlagen.

Hammerſchlag, gepulverte alte Schmeltztiegel, wolgebrandten reinen Laim, und auch alſo bereitete Kreyden, rothen Bolus, jegliches gleichviel, alles gar klein geſtoſſen, ſo wohl auch ungelöſchten Kalch halb ſo viel, als gedachter Specierum eine iſt, darzu vermiſchet, mit Eyerweiß zu einer Pappe oder dünnen Muſe angefeuchtet.

Ein guter beſtändiger Laimen, der feſt hält in der Hitze, und die Aquafortiſchen oder andere ſtarcke Spiritus nicht verrauchen läſſet.

Nihm gebrandte Kreyde ein viertheil, guten reinen geſchlemten Laim ein Pfundt, geſtoſſen Venediſch Glaß und Ziegelmehl jedes vier Loth, vermiſche es zuſammen, feuchte es an mit Eyerklar oder gutem ſtarcken Bier, und ſchlage es mit Kühhaar durcheinander.

Es

Es ſind auch andere mehr Laimen, zu dem verlutiren zu gebrauchen, die auch wohl halten, weil aber dieſe, die ich jetzt gemeldet, recht thun, hab ich um kürtze willen, andere zu ſetzen unterlaſſen, wird derhalben ein jeder ſelbſt wohl prüfen, welcher ihme am dienſtlichſten ſeyn mag.

Der Laim oder dünne Mixtur aber, damit man die Fugen, Helm oder Vorlage zu verlutiren pfleget, wird alſo gemachet.

Geſtoſſen Glaß, pulveriſirten ungelöſchten Kalch, und Weitzenmehl, unter einander getemperirt, mit geſchlagenen Eyerweiß zum Muſe angefeuchtet, auf ein leinen Tuch geſtrichen, und um die Fugen geſchlagen.

Ein ander gar ſtarck Laimen, das im Feuer gewaltig hält.

Eyerweiß, das zerſchlage wol, und was ſich am Boden ſetzt, daſſelbige nimm, und thu darein geriebenen reinen Schieferſtein, ſtoſſe es wohl und lange im Mörſer, daß es als ein zeher Brey werde, davon auf ein leinen Tüchlein geſtrichen, und um die Fugen gelegt.

Aliud.

Papier zu Mueß geſtoſſen und wieder getrucknet, gebrandte Kreyden, und Lederkalch wohl untereinander gemenget, und mit weiſſem von Eyern angemachet zum Teige, und mit Tüchlein umgelegt.

Nihm Eyerweiß ſo viel dich düncket genug zu ſeyn, zerſchlage es in einer zinnern Schüſſel und nihm einen reinen Schwam, drucke das Eyerweiß

darein, und wider aus dem Schwam in die Schüſſel, das thu biß daß es ſo klar wird, wie ein Brunnenwaſſer, darnach nihm Staubmehl vier Loth, Boli Armeni ein Loth, weiſſen trockenen Käß ohne Rinden zwey Loth, Sanguinis Draconis ein Loth, die Stücke alle klein gerieben, und durch ein härin Sieb getrieben, vermenge es mit dem Eyerklar, damit beſchlage die Fugen, welches du alſo verſtehen ſolſt, daß ſolche Fugen zuvorhin, mit dem obern Laim verlutirt, und trocken worden, alsdann dieſe dünne Mixtur auf ein Tüchlein geſtrichen, und darüber geſchlagen, und von ſich ſelbſt trucknen laſſen, alleine daß es geſchehe ehe du es in die Wärme bringeſt oder anfeuerſt, ſo hält ſolche Mixtur feſte, und die Spiritus riechen nicht aus; Wann darüber die Fugen nochmahls die Spiritus ausgehen lieſſen, ſo beſtreiche die in der Hitze mit Unßlith, ſo wird der Laim hart, und hält feſt.

Ein anderer Laimen.

Nihm Glaß und Goldglette zu einem reinen Pulver geſtoſſen, und durch ein Sieb geſchlagen, eines jeden ein Pfund, Weitzenmehl zwey Pfund, vermiſche und beer es mit Eyerklar wol und ſtarck durcheinander, zu einem Taige, denn ſtreiche es auf ein feucht leinen Tüchlein und daſſelbige ſchlage denn um die Fugen, und ſo es wol ertrucknet, ſo beſtreiche die Binden auswendig wiederum darmit, ſo wird kein Dampff durchdringen mögen.

Wann das Kolbenglaß über dem Feuer bricht, ſolt du, damit der Spiritus nicht ver-

dampffe

dampffe und ausvaporire, deſſelbigen Riß mit einem leinenen Lümplein in wohlzerklopfftem Eyerklar eingetunckt, wärmlich verſtreichen, und eins nach dem andern überſchlagen, damit wann das eine Lümplein hart und trucken, wie eine Cruſt iſt, du das ander gleich drüber ſchlageſt.

Ein Laim ſo die Kolben bewahret, daß ſie von der Hitze des Feuers, und den Spiritibus nicht leichtlich zerſpringen, Die beſtrichenen Kolben aber muß man an der Sonnen truckenen, Man kan auch mit dieſem Laim, die zerbrochenen Brenngläſer wiederum zuſammen leimen, und hefften.

Nihm Minien und Bergzinnober, und Glaß, eines ſo viel als des andern, zerreibs zum ſubtilen Pulver, Beutel es durch ein klein härin Sieblein oder Beutel, darnach ſo incorporire und knette daſſelbige mit Wacholderhartz, und ein wenig Leinöl, daß es werde wie ein Müßlein oder Teiglein, Wann ſolches geſchehen, ſo beſtreiche damit ein zartes Lümplein, und verbinde oder verſtopffe dann mit demſelbigen die Mundlöcher, oder Fugen der Gefäſſe, laſſe es an der Sonnen von ihme ſelber ertrucknen, ob es gleich langſam zugehet, ſo mögen doch ſolche Gefäſſe das Feuer wol erleyden, und die Spiritus halten.

Ein ander Laimen, ſo die Spiritus auch nicht läſſet durchdringen.

Nihm ſchwartz Pech und Wachs, jedes ein Loth, lebendigen Kalch und Ziegelmehl, jedes ein halb

halb Loth, Temperirs warm, wenn du es gebrauchen wilſt.

Ein Laimen auf zerknickte oder zerborſtene Gläſer.

Nihm Kreyde, Staubmehl und Glaß, jedes ein Loth, Ziegelmehl ein halb Loth, Pulveriſirs klein, und impaſtire es mit Eyerweiß, daß es wie ein Teig wird, ſtreiche ein Pflaſter darvon, und lege es über den Bruch des Glaſes.

Ein ander Laimen zerborſtene Gläſer zu flicken.

Du ſolt aufs allerkleineſte zerſtoſſenes rein Glaß, und rothe Mennige gleicher viele, miteinander durch ein leinen Tüchlein beuteln, und miſche unter Fürniß ein wenig Leinöl, und mache darmit die durchgebeutelte Materi an, daß es werde wie ein Müßlein, ſtreichs auf leinene Tüchlein, lege derer zwey oder drey über den Riß oder Borſt des Glaſes, und an der Sonnen truckenen laſſen, ſo hält es das Feuer und alle ſtarcke, ja auch Aquafortiſche Spiritus.

Ein Laimen die Gläſer und Krüge dichte zu machen.

Nihm Bleyweis, Menig, jedes zwey Loth, Leinöl, miſche es zuſammen, und verſtreiche die Geſchirre darmit.

Ein ander gut Laimen zu Krügen, wird Steinlaim genannt.

Nihm Hartz und gemeinen Schwefel, jedes ein halb Pfundt, Maurſtein Pulver und Bleyweiß

weiß jedes acht Loth, das alles durch einander gemenget und geſchmoltzen, in geſtalt einer Maſſa gerollet, hiemit kanſt du alle gebrochene ſteinerne Krüge zuſammen leimen und hefften.

Eine gute Kütte, die Waſſerthunnen, wenn man per veſicam deſtilliret, damit zu verkütten, da die Röhren durch die Thunne gehen.

Nihm Colophonium, das iſt Griechiſch Pech, Hartz, und geſtoſſen Glaß gleicher viele, Ziegelmehl die Helfte, in einem Geſchirr ob gelindem Kohlfeuer laſſen flieſſen, ſchmiere es um die Fugen, und verkleibe dieſelbigen mit einem heiſſen Eyſen.

Weil dann auch ſehr viel an den Gefäſſen gelegen, nemlichen, daß die Retorten, Krüge und dergleichen von guter Thon-Erde gemachet ſeyn, damit ſie im Feuer wol halten, wie dann die Waldenburgiſche und Siebergiſche Erden faſt das fürnehmſte Lob in deme haben, ſo findet man doch auch ſonſten guten Thon, der (wann er gebürlichen mit andern darzu dienſtlichen Sachen verſetzet wird) in dem Feuer auch wohl hält, wie ich dann hiemit eine kleine Meldung zur Nachricht davon thun will.

Man ſoll ſich befleißigen des beſten Töpfferthons, ſo man haben mag, doch wird der Thon der blau, und im Feuer oder brennen ſchön weiß wird, gemeiniglich der beſte zu gebrauchen befunden, denſelbigen Töpfferthon laß gar hart werden, oder an der Sonnen trucknen, und wann du da-

von Zeug machen wilſt, ſo laſſe den Thon klein ſtoſſen, und feucht ihn an mit Waſſer, daß er weich werde, dann laſſe ihn tretten, und mit Eyſen wol behren, und nihm darunter klein geriebenen geſchlembten Kießlingſtein, oder weiſſen ſchönen Sand, ſo viel als der Thon leyden will, damit du ihm aber nicht zu viel oder zu wenig thueſt, ſo mache erſtlich von ſolchem Zeug ein Gefäß oder zwey, und verſuche die, ob ſie dir im Feuer halten wollen, wo nicht, kanſt du deine Compoſition anders richten.

Etliche nehmen gedachtes Töpfferthons ein theil, darunter thun ſie einen vierdten theil guten Laim, und ein vierdten theil des obgemeldten Kießlingſteins, der gebrandt und gewaſchen ſey, jedoch muſt du achtung geben, ob der Thon oder Laim ſehr fett oder dürre ſey, und die Theile darnach nehmen.

Ein andere Compoſition.

Nihm einen Karren voll Töpfferthon, wie ihn die Töpffer zu machen pflegen, darunter thue einen Hut voll Hammerſchlag, anderthalben Hut voll Mühlſtein, oder von gebrandten harten Steinen in der Hütten, zwey Hand voll Saltz, Dieſe Stücke behre wol untereinander, daraus laſſe dir den Töpffer machen Treibſchirben, gieß, ſchmeltz, und Ciment Tiegel, Krüge, Kolben, Retorten, und dergleichen Zeuges mehr.

Ein andere Compoſition.

Nihm guten Thon, laſſe ihn an der Sonnen wol trocken werden, ſtoſſe ihn klein, und ſtäube ihn

durch

durch ein härin Sieb, Nihm darunter den zehenden Theil klein geſtoſſenen Kießlingſtein, der gebrandt und gewaſchen ſey, und halb ſo viel klein geriebene Kreyden, oder anſtatt derſelbigen, Glumer oder Talch, oder auch anſtatt derer eins, gebrandten Waſſerkieß klein gerieben, menge ſolches alles gar wol unter einander mit den Füſſen, hernachmals mit den Händen, und mache daraus, was dir gefält.

Etliche aber nehmen die zerbrochenen Scherben von Töpfferwerck, oder die alten Goldſchmidts Tiegel, klein geſtoſſen, durch ein Sieblein gereden, und deſſen unter den Töpfferthon ſo viel, daß man den Thon für Sprödigkeit kaum arbeiten kan, gemiſchet, alsdann Gefäſſe davon gemachet, dieſelbigen halten auch wol, Wann aber der Kießling alſo wie oben berichtet, darunter gebraucht wird, der bindet im Feuer zuſammen, und je gröſſer die Hitze iſt, je feſter er bindet.

Wann man aber Krüge oder Retorten aus vorgedachtem Töpfferzeuge machen will, ſo ſoll man unter die Compoſitionen, auch Kleyen oder reine Sägeſpäne wircken; ſolches geſchicht darum, damit wann dieſe Geſchirr alſo rohe gebrandt werden, daß ſich die Kleyen oder Sägeſpäne heraus brennen, nachmals dieſelbigen Gefäſſe mit Venediſchem Glaſe in- und auswendig vergläſen, daß das Glas in die Löcher, daraus ſich die Kleyen und Sägeſpäne gebrandt haben, flieſſe, dadurch ſie dann ſehr feſte werden, und gar wohl im Feuer halten, und ſeyn dieſe alſo zubereiteten

Gefäſſe

Gefäſſe viel beſſer zu gebrauchen, als beſchlagene Glaßkolben.

Von Præſervation für giftige und andere ſchädliche Spiritus, ſo ſich etwann in etlichen, fürnemlich aber in den Deſtillationen und Chymiſchen Arbeiten der Mineralium und Metallorum &c. begeben mögen.

Sintemal in Chymiſchen Arbeiten und Zubereitungen, fürnemlich aber der Mineralien und Metallen, bißweilen giftige und andere ſchädliche Spiritus ſich verurſachen können, ſo erachte ich nöthig zu ſeyn, den Chymicis und Feuerarbeitern ſolcher Dinge, dißfals und ſonſt auch für vergifte Lufft und andere ſchädliche und gefährliche Infectionen, ein kräfftiges Præſervativum anzuzeigen und anhero zu ſetzen, welches ſie nutzerſprießlich in ſolchen Fällen gebrauchen ſollen.

Nihm Knoblauch und Welſche Nüſſe jedes eine Handvoll, ſtoſſe es durch einander, und nihm Hönig, laſſe es in einer Pfanne wol faymen, thue jetztgedachte Mixtur darein, darnach miſche noch darzu Theriaci optimi ein Untz, Ingber, Negelein, Muſcaten-Nüſſe, jegliches ein halb Loth, dieſe Species müſſen alle aufs ſubtileſte gepulveriſiret ſeyn, thue es aufs beſte zuſammen, daß alſo ein Electuarium drauß werde, hiervon täglich des Morgens nüchtern, und wann man an ſolche gefährliche Arbeit gehen will, einer Haſelnuß groß eingenommen, und auch darvon etwas im Munde gehalten, auch in die Naſenlöcher, Ohren, an die

die Schläff und Pulß ꝛc. geſtrichen. So kön-nen die ſcharffe ſtarcke böſe gifftige Spiritus, und andere ſchädliche Infectionen, nicht leicht-lich haften noch ſchaden bringen, ꝛc.

Betreffende die Oefen, ſo wohl die Gefäſſe, welche zur Deſtillation und derer zugehörigen Ar-beit man gebrauchet, davon allhie viel zu ſchreiben, und dieſelbigen Contrafetiſch in Figuren fürzu-ſtellen, erachte ich gar unnötig zu ſeyn, dann ſolche zuvor in andern Deſtillierbüchern zu erkennen ge-geben, und da einem etwan weiterer Bericht da-von mangelte, kan er ſich deſſelbigen leichtlich bey guten Laboranten erholen ꝛc.

CAP. II.

Von der Reinigung des Goldes und Silbers auf alle Wege.

Gute Capellen zur Reinigung der Metallen, und ſelbige zu probiren, zu machen.

So nihm Aſchen, von leichtem Holtz gebrant, welche die beſte, ſchütte ſie in ein Sieblein, gieſſe Waſſer darauf, daß ſich die Aſche in das Sieblein in einen untergeſetzten Zuber ſchlemme, ſo bleiben die groben Kohlen und Sand in Sieblein; dann gieß über die durchgeſchlemm-te Aſchen, Waſſer, daß es hoch darüber gehe: laß ſtehen zwey Stunden lang, daß ſich die Fet-tigkeit und Sal alcali ins Waſſer ziehe; dann gieſ-

ſe

ſe daſſelbige Waſſer ab, und anders wiederum darauf, rühre es um, laß es ſtehen wie vor, und diß wiederhole ſo oft bis kein Geſchmack, keine Schärffe oder Saltz mehr in der Aſchen, und das Waſſer gantz lauter wieder darvon lauffe.

Dann gieſſe wieder ſauber Waſſer über die Aſchen, rühre es mit einem Stecken um, und weiln das Waſſer noch ſehr trübe, ſo gieſſe es ab in ein ander Geſchirr, damit das Gröbſte zurück bleibe, das thue auf die Seiten. Das trübe Waſſer, ſo du abgeſchüttet, laß ſich ſetzen, und ſeuge es fein lauter wieder darvon, ſo haſt du die erſte Schlemmung verrichtet.

Dann gieß ein ander ſauber Waſſer auf dieſe erſt-geſchlemmte Aſchen, und rühre ſie mit einem Holtz abermaln um, und gieſſe das Trübe abermaln in ein ander Geſchirr, darmit, ſo noch Fettigkeit oder etwas Grobes darinn geweſen, alles rein heraus komme; und dann laß ſichs wieder wohl ſetzen, ſo haſt du die letzte Schlemmung verrichtet. Dann mache Kügelein oder Ballen aus dieſer geſchlemmten Aſchen, und laſſe es an der Sonnen oder auf einem Ofen trocknen.

NB. Etliche nehmen die Aſchen von Reben-Holtz, ſo ſie dieſelbe haben können, und verfahren darmit wie gedacht.

Zum Andern, nimm Kälber- oder Schaaf-Bein, welche die beſten, weiln ſie kein, oder wenig, Marck haben, die von dergleichen Köpffen ſeyn am beſten hierzu, dieſe laß bey einem Hafner brennen, daß ſie wohl weiß werden, dann pulveriſire ſolche

zart,

zart, und ſtäube ſie durch ein härines Sieblein, und reibe es wieder auf den Stein zu einem ſehr zarten und ſubtilen Mehl, ſo iſt die Bein-Aſchen auch fertig zu den Capellen.

Dann nimm der præparirten Aſchen, ſo rein geſiebet, zwey Theil, der bereiteten Bein-Aſchen ein Theil, ſiebe beyde durch ein Sieblein, und vermiſche es wohl unter einander, befeuchte es dann mit ſtarckem Bier. Oder, ſo es nicht dicke genug iſt, laſſe es auf zwey Drittel einſieden? oder nihm Leim-Waſſer darzu. Oder, welches noch beſſer iſt, mit wohlgeklopfften Eyerklar, ſo wohl clarificirt, angefeuchtet. Doch muß man es nicht zu feuchte anmachen, ſondern wann es ſo feucht, daß, ſo man es zuſammen drücket, wohl beyſammen bleibet, iſt es feucht genug.

Dann drücke das Capellen Futter voll der angemengten Aſchen, ſchabe das übrige ab, und ſchlage den Mönch mit einem Streich oder vier mit einem höltzernen Schlägel wohl ins Futter, wiſche den Mönch wieder rein ab, und ſtreue gute Klår auf die Capellen, weilen ſie noch im Futter ſtehet, und zertheile die Klåre mit einem Finger darauf, und ſetze den Mönch gerad auf die Capellen, und ſchlage alsdann die Klåre mit zwey oder drey Schlägen wohl auf, damit ſie glatt und ſatt aufliege; dann hebe den Mönch ab, und drücke die Capellen auf dem Futter, auf andere Aſchen geſetzt, dann laſſe es trocknen, je älter ſie werden je beſſer ſie ſind.

Etliche machen ihre Capellen nur allein aus der wohlgeſchlemmten Aſchen, gibt auch gute Capellen

pellen, ſo keiner andern Mixtur bedürffen, nur daß ſie mit ſtarckem Bier oder Leim-Waſſer angemacht werden.

NB. Wann ein Probierer der Silber- und Müntz-Proben nicht gar gewiß, oder nicht recht Erkänntniß des Feuers hat, ſo mache er folgende Capellen. Denn wann man das Feuer nicht recht verſtehet, und die Proben will leicht und heiß laſſen abgehen, auf den jetztbeſchriebenen Capellen, ſo wird gar leicht etwas verführet, derohalben ſind folgende die beſten:

Nihm die Bein-Aſchen, ſo zu einem zarten Mehl gerieben, daraus allein mache die Capellen; ohne andern Zuſatz, darauf trage die Klår, und laſſe ſie trocknen. Auf dieſen Capellen gehen die Proben viel klårer und langſamer ab, auch ſubtiler als auf den andern, dahero denn nicht leicht etwas vom Silber kan verführet werden; und wann die Proben abgangen, ſtechen ſich die Probier-Kórner gar rein darauf ab. Wann man auf dieſen Capellen probieren will, ſo låßt man ſie nur im Probier-Ofen durchglůen, und alsdann ſetzet man die Proben darauf.

NB. Fiſchbein und Gråd geben die beſte Bein-Aſchen, wenn man ſie haben kan.

Die Klår zu den Capellen, ohne welche keine gute Capellen kan gemacht werden, wird alſo gemacht:

Nihm Kalbs-Köpffe, oder nur die Schalen, ſo von der Stirn kommen, ſind beſſer, die koche in ſied-

ſied-heiſſem Waſſer, damit die Fettigkeit und Unſauberkeit darvon komme, dann trockne und brenne ſie ſchön weiß, und pulverſire und reibe ſie auf einem Reib-Stein gantz zart, feuchte ſie mit Waſſer an, thue ſie in einen Tiegel, den lutire wohl, ſetze ſie ins Feuer, und laſſe ſie 4. Stunden lang wohl brennen, und hernach von ſich ſelbſt erkalten; dann reibe ſie noch einmahl auf das zärteſte und ſubtileſte, als dir möglich iſt, dahero es den Nahmen der Kläre überkommen.

Aus den Hecht-Kiefeln und Fiſch-Gräten wird auch gute Kläre gemacht, wie obgemeldet.

Weilen es hier Gelegenheit giebt, vom Capelliren etwas zu gedencken, ſo muß man obſerviren folgende Stücke:

Man läſt das Feuer allgemach in Ofen angehen, daß die Muffel; worinn die Capelle ſtehet, wohl erglühe, und gleichſam von der Hitze weiß werde; ſo man das ſiehet, ſo bringt man das Bley-Kügelein blos, oder in Brieflein eingewickelt, mit einer Zangen ein, nemlich, man hält es mit der Zangen über die Capellen, daß es hinein tröpffele. Es muß aber ausgekörnt Bley ſeyn, wie kleiner Schrot; wer es alſo machen will, wo nicht, wann es nur ſonſten reines Bley iſt. Wann dann das Bley wohl blicket und treibet, und wie Queckſilber ausſiehet, ſo thut man denn das Gold oder Silber darauf, und läſt es wohl miteinander arbeiten und treiben, ſo lange, bis es ſtille ſtehet, und ſich nicht mehr beweget, dann ſo iſt das

Bley verzehret mit aller Unreinigkeit, und das Metall iſt pur da, ohne allen Zuſatz.

Hat man keine Muffel, ſo nimmt man einen groſſen Tiegel, legt ihn auf eine Seiten, machet oben etliche Löcher darein und ſtellet die Capellen hinein. Das Feuer muß ſtarck und ſtete ſeyn, entweder durch einen Blaſebalg, oder ſtarcken Probier- und Wind-Ofen.

NB. Capelle heiſſet eigentlich ein von obiger Aſchen und gebrennten Laimen verfertigtes Nöpflein, worauf die Probierer ein gemengtes Silber oder Gold nebſt einigen Theilen reinen Bleyes ſetzen, und im erhitzten Probier-Ofen ſo lange ſtehen laſſen, bis das Bley von der Hitze verzehrt, und in die Lucken der Capelle krieget, wohin es allen Zuſatz des Silbers oder Golds mitnihmt, daß das Silber oder Gold-Korn allein ſtehen bleibet.

Muffel iſt ein thonenes Gehäuß in geſtalt eines Gewölbs oder halben Cilinders hohe und unten ausgeſchnitten, etwann 8. Zoll lang und 7. breit, wird in Probier-Ofen über die Probier-Scherben oder Capellen, als ein Tach geſetzet, damit kein Aſche, oder Kohlen darauf fallen können, unter die Muffel wird ein Blatte gelegt, und die Capellen darauf geſetzet.

Wie man Capellen zu Ertz- und Eiſen-Kupffer, ſchlagen und bereiten ſoll.

Zu Ertz- und Eiſen-Kupffer, das da einfriſt, und die Capellen nicht halten wollen, nihm vorgeſchriebene Aſchen-Mixtur, feuchte es an

mit

mit zerklopftem Eyerklar, und dann die Capellen in den gröſten Formen geſchlagen, alſo, daß eine ſolche Capellen 4. Loth Bleyes ziehen kan. Je gröſſer die Capellen darzu ſind, je beſſer ſie halten; man muß es auch wohl alt und trocken werden laſſen, und eine ſolche Capellen nicht mehrers als einmal gebrauchen.

Man ſetzet aber zu einer jeden ſcharffen Probe gerne drey Capellen miteinander ein, wie hernach mehrers darvon ſolle gemeldet werden, und läſſet ſie langſam angehen, bis ſie ganz und gar durchglühen und abgeädnet ſeyn; dann wann ſolche nicht wohl erglühen, ſo ſpringet das Bley gerne, und verſpratzelt von dem Kupffer und Bley, daß die Proben hernach falſch darvon werden. Und gehöret zu ſolchem Abädnen aufs wenigſte eine Stunde lang Zeit; ſolches geſchiehet aber alſo am beſten: Man ſetzet die Muffel in den Probier-Ofen, alſo, daß ſie in dem Ofen geraum ſtehe, zwey Finger breit von den Wänden umher, und daß die Kohlen wohl darbey liegen mögen. Auf die Muffel ſchüttet man glühende Kohlen, und darauf dann andere Kohlen, die da rein ſind, auf daß nicht viel Aſchen Staubs werde neben der Muffel, es hindert ſonſten die Hitze.

Iſt es nun Sache, ſo das Bley eingetragen worden, und auf der Capellen ſchön gehet, ſo ſetzt man das gekörnte oder dünn geſchlagene Silber oder Münze hernach; denn wann es nicht gekörnt oder dünn geſchlagen wäre, ſo möchte es die Hitze des Bleyes nicht flieſſend machen,

und bliebe ſtehen. Wåre es aber Sache, daß in ſolcher Einſetzung des Kupffers oder Silbers das Bley beginnte unten zu ſtehen, und nicht weg gienge noch verrauchte, alſo, daß es zugleich eine Haut oben gewinnete, und ſchlöſſe ſich zu, ſo wåre es ein Zeichen, daß es zu kalt wåre, und nicht Hitze genug håtte, darauf lege einen dürren Spahn, Tånnen, Fichten oder Kiehn, den du in der Hand magſt halten; laſſe den darauf brennen, ſo es niedergehet und raucht, ſo laſſe es alſo weggehen, und habe Achtung darauf, daß immer alſo genug Feuer und gleiche Hitze habe, an einem Ende ſo viel als an dem andern. Und wann ſich das Bley und Kupffer an der Capellen nicht rundet, ſondern långlicht wåre, alſo, daß es auf etlichen Orten der Capellen einen Zagel oder Långe gewinne, ſo iſt es ein Zeichen, daß es auf demſelben Ort zu viel Hitze hat; darum ſo rücke die Capellen ein wenig um, ob es auch wenig Bley ſollte haben, ſo thue ein wenig mit dem Löffel darein, und erkålte das nicht. Aber beſſer iſts, daß man ihme zu erſt Bleyes genug gebe, ſo darf man ſich keiner Hindernuß beförchten, daß es ſtille ſtehet, ſondern es gehet rein ab.

So nun die Probe abgangen, und das Korn wåre nicht ſchön und rein, und håtte noch etwas Kupffer darinnen, ſo iſt es ein Zeichen, daß es nicht Bleyes genug gehabt hat, und muß man eine neue Probe einſetzen. Darum iſt es gut, daß man erſtlich genug Bleyes nehme, und iſt beſſer zu viel, denn zu wenig, und ſolle man allewege

wege zwey oder drey Proben einſetzen, auf daß man deſto gewiſſer iſt.

Bericht, wie viel man den Proben-Bley zuſetzet, die man nach der Marck probiret.

Zu einer Marck gekornt, daß da hält von 1. Loth bis zu acht Lothen, 20. Marck Bley, und daß man ſo viel Bley zuſetzet, iſt die Urſache, daß die Kürnt offt unartig ſind, von allerley Zinniſchen Müntzen, die offt darunter gemiſchet werden.

Zu einer Marck Werck-Silber das zu 13. Lothen hält 7. Marck Bley.

Zu einer Marck Blick-Silber, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Brand-Silber, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Gulden-Groſchen, ſo zu 14. Lothen halten, 7. Marck Bley.

Zu einer Marck Müntz, die von 10. bis in 12. Loth hält, 18. Marck Bley.

Zu einer Marck Guldiſchen Silber, das zu 13. Loth Silber hält, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Guldiſchen Silber, das zu 15. Lothen Silber hält, 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Gold, das da hält zu 12. Karath, bis in 24. Karath, 5. Marck Bley.

CAP. III.

Silber oder andere Münz fein zu probiren.

Wer da ein Silber fein probiren will, welches genug haltig, oder mit Kupffer vermiſchet iſt, der laminire es, oder hämmere es dünn, mache es zu Blechlein, und mache 2. Aufſchnitt nach der Marck, einen jeglichen Aufſchnitt allein, und thue es in ein gefügtes Papier, man muß aber zuvor 3. Capellen, die darzu tauglich ſind, in Abtreib-Ofen, bey 1. oder 2. Stunden beſſer abädnen, oder abwärmen, alsdann wenn ſie wohl abgewärmet, ſo lege in die 2. Capellen in jegliche einen Aufſchnitt, ſo das Papier verbrandt iſt, ſo gieb einen jeglichen ſein gebührliches Bley, in die dritte Capellen auch dergleichen Gewicht an Bley, vor das Bley-Korn, welches davon abgerechnet werd in den Proben: mache den Ofen wohl zu, und laß alſo mit linden Feuer abgehen, und ſo ſie abgangen, ſo hebe ſie bald heraus, und putze ſie ſauber ab, und lege ſolche in eine Probier-Wage, in eine jegliche Schalen eine Probe, ziehe ſie beyde zugleich auf, und wäge ſie beyde gleich, daß keines ſchwerer iſt als das andere, ſo haſt du recht probieret: Iſt aber eine ſchwehrer dann die andere, ſo muſt du wieder 2. Aufſchnitt machen, es ſeye gleich Silber, Kupffer oder Müntz, und muß man ſo lange probiren, bis beyde Proben gleich werden und wägen. Das Bley-Korn muß man vor allen Dingen

gen zuvor abrechnen, was es halte, und ſchreibe es auf, was du probireſt.

Und auf dieſe Weiſe oder Meynung, wie ich dich anjetzo unterwieſen habe, kanſt du Silber, Kupffer, Zinn und dergleichen, auch Stein probiren, und alſo alle Pagament oder andere Müntze, thuſt du ihm anderſt recht, ſo probirſt du gerecht.

CAP. IV.

Wie man die Proben oder Probier-Körner erkennen ſolle, ob ſie Gold halten oder nicht, welches bald hergehet.

Nihm dergleichen Prob oder Korn, ſtreiche ſie auf einen Probierſtein, ſie ſeye groß oder klein, und duncke mit einen Federlein in ein Aquafort, und thue ein Tropffen oder 2. auf den Strich, laſſe den alſo eine kleine Weile darauf ſtehen und wann es Gold hält, ſo bleibt oder ſiehet man was von dem Strich, ſo es aber kein Gold hält, und iſt Silber, ſo verſchwindet der Strich gar mit einander weg.

Noch eine andere Prob alſo auf Gold.

Nihm ein halb Loth Grünſpan, und 1. Loth Salmiac, reibe es wohl untereinander, feuchte es an mit Wein-Eßig, mache es dünn wie ein Müßlein, tuncke mit einen ſpitzigen Federlein darein, und

ſtreiche es auf den Probierſtein, laſſe es alſo eine kleine Weile darauf ſtehen, alsdann ſo wiſche die Colorize, oder was du auf den Stein geſtrichen haſt, aber ſo die Probe Gold hält, es ſeye wenig oder viel, ſo bleibet der Strich auf den Stein; ſo es kein Gold hält, und iſt Silber, ſo verzehret es die Colorize, oder den Strich, wie das Aquafort, und wiſcht ſich alles ab, wie zuvor von den Aquafort gemeldet.

CAP. V.

Wann man befindet, daß das Silber Gold hält, wie man es von einander ſcheiden ſolle.

Man nihmt dergleichen Goldhaltendes Silber, wie es von der Capellen oder Teſte kommen iſt, granuliret es klein, oder laß es ſchmeltzen, und gieß es in einen Inguß zu einen Zain, laminirt es dünn, und ſchneidet Stücklein daraus, daß ſie in das Scheidkölblein können, machet Röhrlein daraus, oder thut es nur Stückweiſe hinein, und gieß ein gutes minder geſchlagenes oder mit Silber gefülltes Aquafort oder Scheidwaſſer darauf, als auf 1. Loth Silber, 2. Loth Scheidwaſſer, ſtopfft das Kölblein ein wenig zu (doch nicht zu ſtarck, daß es Lufft habe, ſonſten lauffet es über) und halt ſolches allgemach über ein Glütlein, doch Anfangs nicht zu gähe, laß es alſo ein wenig arbeiten oder kochen, bis es das Silber völlig verzehrt

zehrt und durchgefreſſen hat, auch das Scheid-waſſer in den Kölblein hell und klar ſcheinet, in welchen Waſſer das Silber iſt. So nun dieſes Silber Gold hat, ſo wird man an den Boden eine ſchwartze Materi, wie eine braunliche Kohlen, liegen ſehen, und ſolches iſt das Gold, welches ſolches Silber hält, es ſeye viel oder wenig, demnach es reich iſt, ſiehet man aber wenig oder nichts ſchwartzes oder braunes an Boden, ſo hält ſolches Silber nichts, und ſtehet in der Scheidung nicht für die Mühewaltung.

Alsdann gieß nun das kleine Waſſer, in welchen das Silber iſt, fein gemach ab in einen Zuckerhafen, und gieb wohl Achtung, auf daß nichts beyſeits komme, und verſchmieret werde, dann es iſt alles, und in einen jeden Tropffen Silber: abſonderlich muß man Achtung geben, auf daß man nicht den ſchwartzen Kalch mit herüber ſchütte, dann ſolcher iſt der Gold-Kalch, und in dem Ausglühen lauter Gold.

In den Zuckerhafen-Glaß, in welchen das Silber, gieſt man zehenmahl ſo viel, oder mehrer Fluß- oder Regen-Waſſer, dafern man es haben kan, welches beſſer iſt, als das Brunnen-Waſſer, thut in ſolches ein ausgeglühet Kupffer-Blech hinein, ſo fällt ſolches das Silber gegen den Boden, und hängt ſich an das Kupffer an, nach und nach wie ein Schwamm. Auf die ſchwartz zurück gebliebene Materi in den Kölblein, welches der Gold-Kalch iſt, gieſt man Regen- oder anderes Fluß-Waſſer, 2. oder 3. Finger breit darüber, ſo wird es das erſte und ande-

re mahlen weißlich, weilen noch etwas Silber darbey iſt, und ſolche Abſüß-Waſſer gieſt man zu den andern Waſſer, in welchen das Silber in den Zuckerhafen iſt; gieſt ſo offt Waſſer darauf, auf den Kalch, bis daß ſolches Waſſer hell und klar iſt, doch muß man es allezeit ein wenig ſitzen laſſen, daß man den Gold-Kalch nicht mit heraus ſchütte.

Solchen Gold-Kalch ſchüttet man demnach aus den Kölblein in ein reines ſauberes und glattes Auslåh-Tiegelein, thut das Waſſer allgemach daran ſchütten, trocknet und glühet allgemach ſolchen Gold-Kalch aus, alsdann ſo wird man ſehen, wie hoch ſolcher an der Probe, und wie viel deſſen iſt. Das Silber aber, ſo in dem Waſſer, und mit Kupffer niedergeſchlagen iſt, probieret man, ob nichts mehr von den Silber drinnen iſt, mit gar etwas wenigen Saltz, ſtreuet ſolches darein, und wann Silber darinnen iſt, ſo giebt das Waſſer-Wolcken, und låſts noch etwas oder über Nacht ſtehen, damit es ſich völlig præcipitiret, iſt aber nichts, oder kein Silber mehr darinnen, ſo fållt das Saltz gegen den Boden, und giebt keine Wolcken mehr, welches alles zu obſerviren iſt. Wann es dann alſo Tag und Nacht, oder nach Belieben långer geſtanden, ſo gieſt man das klare Waſſer darvon ab, den Silber-Kalch ſchüttet man in einen Tiegel, (nachdeme er zuvor ſo oft und viel ausgeſüſſet worden iſt, bis das Waſſer ganz ſüß, wie es aufgegoſſen worden iſt) låſt ihme ſtehen, ſo begiebt ſich das Waſſer in die Höhe, (iſt viel

beſſer

beſſer als ein Filtrum) welches man, wann es klar iſt, weg gieſt, das Silber-Kalch aber trocknet man, und tråncket ihn auf einen Trinck-Scherben in das Bley ein, nachmals cupelliert man ſolchen zur feine, ſo bekommt man wiederum das feineſte Silber zum Gebrauch, allwohin man deſſen vonnöthen, dieſes iſt der nåchſte Weeg, wie man ſcheiden ſolle.

CAP. VI.

Nun folget anjetzo, wie man das Gold durch die Quarte probiren, und das Silber darinnen ſcheiden ſolle.

Alle geringe Golde die da leicht ſeynd, die können am ſicherſten durch die Quinte alſo zu recht gebracht werden:

Nihm deſſelben Goldes, das du probiren willſt, ſtreiche es auf einen Streich-Stein, und nihm drey-oder viermahl ſo viel fein reines Silber, das ohne Gold iſt, ſchmeltze es zuſammen, und laſſe es auf einer Capellen fein rein abgehen, mit gebührlichem Bley, und gieſſe es hernach zu einem Zain, den ſchlage dünn, mache Röhrlein oder Blechlein daraus, und zeuch es zuvor auf der Wage auf, und ſchaue was ihnen allenthalben iſt abgangen, daſſelbe ſchreibe auf. So du die Röhrlein gemacht haſt, ſo thue ſie in ein Kölblein, und gieſſe einen beſcheidenen Theil

ſein gebührliches Scheide-Waſſer darauf, ſtopf-
fe es, wie obgedacht, mit einem Papierlein zu,
oder ſonſten mit etwas, doch nicht zu hart, daß
es ein wenig Lufft habe, ſetze es in eine gelinde
Wärme. Oder ſetze es in heiſſes Waſſer, ſo
ſolvirt es ſich auf, und beginnet zu ſieden, und
Bläſelein über ſich zu werffen.

So es gar verſotten hat, ſo ſeihe das Aqua-
fort ab, in ein ſonderliches Kölblein oder Ge-
ſchirr, und gieſſe wiederum ein friſches Aquafort
darauf, und laß es alſo arbeiten wie zuvor.
Und ſo es noch etwas von Silber in ſich oder
bey ſich hätte, ſo ziehet es ſolches gar heraus,
und ſcheidet ſich vom Golde gewaltiglich; ſo
gieß dem daſſelbige Waſſer abermahln ab in ein
Geſchirr, es hat nicht ſo viel in ſich als das erſte
bey ihm. Thue die Röhrlein herauſſer in ein
rein gläſernes Gefäß oder Geſchirr, waſche ſie
in einem laulicht oder warmen Waſſer ſehr wohl
und offt, alſo, daß die Schärffe wohl ausgeſü-
ſet und abgewaſchen werde, etliche mahlen, und
ſiehe dich eben vor, ſo es etwas von ſubtilen
ſchwartzen Gold-Kalch hätte, daß du ihn ſäu-
berlich verwahreſt, und ſolcher nicht unnützlich
weggienge.

So nun die Röhrleln fein abgeſüſet und
gewaſchen ſind, ſo thue ſie in einen reinen Scher-
ben, und glühe ſie, oder in ein Tiegelein, ſehr
gemachſam, ſo wird das Gold ſehr ſchön, das
ſtreiche auf den Streichſtein, neben den andern
Gold, oder vorig gehabten Strich, ſo ſieheſt
du, wieviel es höher gradiret iſt, aus den Quar-

tieren, oder ſich werth gekranet hat, alſo kanſt du alles geringe bleiche Gold, durch Quartieren in ſeine treffliche ſchöne Guldiſche Farbe bringen. Dann wird es aufgezogen und gewogen, auf daß man weiß, wie viel es Zuſatz gehabt hat.

CAP. VII.

Wie man ſolches Scheid-Gold zuſammen ſchmeltzen ſolle.

So du nun obgedachte Röhrlein alle willſt zuſammen reduciren, ſo thue es in ein reines dreyeckiges Tiegelein mit einem Deckel, und ſtreue gar ein wenig Borax darauf, mache es mit Waſſer ein wenig aus, laſſe es darmit verſieden, ſo es getrucknet, ſo blaſe ihm ſäuberlich zu, ſo flieſt es zuſammen, wann es gefloſſen, und helle ſtehet, ſo gieſe es zu einen Zain, dann ſtreiche es aber, nebenſt den erſten Strich, ſo ſieheſt du wie viel es höher gegränet oder gradiret iſt, ſo du es noch auf das allerhöchſte gradirter haben wilſt, ſo geuß es durch Spieß-Glaß, ſo kanſt du es höher nicht bringen, noch auf andere Weiſe höher gradiren.

CAP. VIII.

Wie das Silber ſo zur Quart genommen worden, und aus dem Scheidwaſſer zufüllen, und in ein Corpus zu bringen.

Man machet ein kupffernes Keſſelein mit einen ſehr dicken Boden, oben mit einen

nen Schnäuplein, fein rein, daß gar nichts unreines darinnen ſeyn mag, und gieß 12. mahl ſo viel reines laulichtes oder warmes Waſſer darein, als das Scheid-Waſſer mit den Silber iſt, gieß es alles zuſammen, ſo wird es blau, thue gar ein wenig reines Saltz darein, und rühre es mit einem reinen Holz um, ſo fällt das Silber bald zu Boden, und wird dick wie ein Brey der dünne iſt, ſo es eine Stunde ſich alſo verſammlet hat, ſo ſeyhe das blaue Waſſer ab, allein in ein Gefäß, und gieß noch mehr rein laulichtes Waſſer auf das gefällte Silber, ſo wird es abermahlen blau, das thue ſo oft, bis das Waſſer zuletzt gar lauter und rein abgehet; waſche und ſeyhe es etlichemahl ab, damit die ſcharffe ſaltzigte Spiritus darvon abgewaſchen werden.

Das erſte abgeſchüttete und abgeſeyte blaue Waſſer laſſe ein wenig warm werden in den Auſſüß-Schalen, und thue ein wenig Salz darein, ſo es noch etwas bey ſich hätte an Silber, ſo fällt alles zu Boden, wie am erſten; ſolches treuge oder trockne wohl in einem Scherben, und glühe es, dann träncke es mit noch drey-oder viermahlen ſo viel Bley; das iſt alſo zu verſtehen, wann das Bley auf Treib-Scherben anfängt zu lauffen, ſo thue den Silber-Kalch geſchwind in Papierl oder Eintrag-Löffel, und den Silber-Kalch darauf, laſſe ihn nur ein wenig verſchlacken, ſo ziehet ſich der Silber-Kalch aller in das Bley hinein. Laſſe es noch etwas weniges gehen, und verſchlacken; nimm her-

hernach den Scherben aus den Ofen, gieß aus, oder laß kalt werden, und thue den König heraus, ſetze ihn auf eine Capellen, oder auf einen Teſt, laß abgehen, ſo bekommet man ſein feines Silber, wie vor, und ſolches Silber iſt viel beſſer zum Quartieren und dergleichen Arbeiten als andere. Dieſes iſt nun der völlige Grund vom Scheiden, und dergleichen Arbeiten, welchen Weeg man kecklich gehen, und ſicher trauen mag.

CAP. IX.

Wie man das Gold durch das Antimonium gieſſen ſolle, damit es von allen fremden Zuſatz gereiniget werde.

Man nihmt erſtlichen weiß oder bleiches, oder mit Kupffer vermiſchtes und legirtes Gold, ſo viel man will, von dieſem Gold 1. Theil, thut es in einen guten reinen Tiegel, läſt es wohl durchglühen; hernacher nihmt man zu ſolchem Gold dreymahl ſo ſchwehr Antimonium, thut denſelben auch in den Tiegel zu dem Golde, und läſt es wohl untereinander flieſſen, alsdann gieſt man es in einen Gieß-Puckel, ſo wird ein König fallen, den behält man auf. Die Schlacken aber, wann ſie wägen, als zum Exempel, 3. Loth, ſo nihmt man darunter 1. Loth friſchen Antimonium, läſt es wieder miteinander wohl flieſſen, und gieſt es

aber

abermahln in einen Gießpuckel, ſo fällt wieder ein König; ſolches Schmeltzen kan man zum drittenmahl thun, und die geſammlete Königlein alle zuſammen, als folgen wird, aufbehalten. Dann thut man dieſe Königlein alle in einen Treib-Scherben, oder einen Tiegel, (der über ſich 2. Löcher ſolle haben, damit der Rauch in Verblaſen kan dardurch hinaus gehen) ſetzt ſie auf ein gelindes Kohlfeuer, thut mit einem Blasbalge wohl zublaſen bis der Antimonien-Rauch gantz davon verrochen iſt. Solchen König kan man hernach in einen Tiegel mit Borax flieſſen laſſen, ſo wird das Gold ſchön und rein darvon. Oder, man treibet ſolchen mit dreymahl ſo viel Bley auf der Capellen ab, ſo wird man das ſchönſte und feineſte Gold haben und überkommen, welches zum Verguldel und andern nutzbaren Sachen tauget, und zu gebrauchen iſt.

Mit denen Schlacken, von welchen die Reguli geſammlet worden, muß man alſo procediren, weil in ſolchen noch viel Gold und Silber iſt, und ſolche nicht ſollen weggeworffen werden, ſondern man ſolle ſie fleißig aufbehalten, dann in ſolchen Schlacken noch viel Gold und Silber iſt, wie vorgemeldet; ſolchen ſetzet man zwey- oder dreymahln ſo viel Bley zu, oder wie viel vonnöthen, und man vermeynet genug zu ſeyn, und verbläſt es, wie das erſtemahl, mit dem Könige. Hernacher, wann der Antimonium gar darvon verrauchet iſt, ſo läſt man es auf dem Treibſcherben verſchlucken, und nachmahls

auf

auf dem Teſte zur Feine abtreiben, ſo findet man alles wiederum beyſammen, ohne Abgang. Solches Gold wird von der Capellen weiß ausſehen, dahero ſolches durch das Cementum Regale kan gradiret oder quartiret, das iſt, ſo man ſolchen drey Theil Silber zuſetzet, geſchmoltzen, und hernach mit Aquafort geſchieden werden, ſo bekommt man alles wiederum, wie zuvor, heraus.

Es können auch die Schlacken dergeſtalt reduciret werden, allwo man auch gantz nichts verliehret, als, man nihmt die Schlacken, und ſo viel ſolche wägen, nihmt man ſchnellen Fluß, von Salpeter und Weinſtein, dann geſtoſſenes Glas ein Theil, und Silberglett drey Theil, ſolches miſchet man wohl unter einander, thut es in einen Tiegel, oben auf mit etwas wenigen Saltz bedeckt, im Wind-Ofen zu einem König flieſſen laſſen, dann ſolchen König abgetrieben, und geſchieden, ſo findet ſich alles ohne Verluſt.

CAP. X.

Was das Cementiren ſeye, wordurch das Gold in ſein Recht kan gebracht werden.

Es iſt zu wiſſen, daß das Cementiren eine ſonderbahre nützliche Kunſt iſt, wodurch man Kupffer, Meßing, Silber und andere Metallen durch ein angefeuchtetes Pulver vom Gold beitzen und wegfretzen kan,

darmit das Gold von ſeinem Zuſatz geſchieden, und unverſehret bleibet. Solche Cementirung iſt aber nur auf dergleichen Gölder zu gebrauchen, die mehr als halb Gold ſeyn; dann wo des Silbers mehr als des Goldes wäre, ſo iſt es beſſer zum Scheiden mit dem Scheidwaſſer, und gehet geſchwinder her, in weniger Zeit und Mühe, auch Unkoſten. Es iſt aber zu wiſſen, nachdem das Gold arm oder reich iſt, darnach müſſen die Cementa eingerichtet werden.

Es gehören aber zu denen Cement-Pulvern ſolche Zeuge und Materien, welche das Silber und Kupffer von wegen ihrer Schärffe angreiffen und verzehren, als ſcharffe ſaltzigte Species, unter welchen dann auch Æs uſtum und dergleichen müſſen genommen werden, darum, daß ſie dem Golde eine ſchöne hohe Farbe geben, und gradiren ſollen; oder aber Blutſtein, Tutia, Crocus martis, calcinirter Vitriol, welche Stücke einem frey ſtehen zu nehmen, wann er nur Acht hat, welches dem Golde zuwider iſt, damit daſſelbige nicht verunreiniget oder verletzet werde.

Das Ziegel-Mehl wird deswegen in das Cement gebraucht, darmit, was die andern Species mit ihrer Schärffe und Feuchtigkeit vom Golde losbeiſſen und heraus freſſen, als Silber und Kupffer, auf daß das Ziegel-Mehl ſolches in ſich nehme und an ſich ziehe, welches ſonſten mehrentheils am Golde liegen und hangen bliebe, darvon wird dann das Gold rein und ſauber. Folgen derohalben etliche Cement,

die

die recht und gut befunden worden; was aber ins Groſſe ſoll eingerichtet werden, darzu werden ſonderliche Oefen zugerichtet.

Ein gut köſtlich Cement, darinnen Rheiniſch oder anderes Gold fein wird.

R. Zart gepulverten Ziegel, der gefeuert ſey, ein Theil, und geſtoſſen Saltz ein Theil, mache es feucht mit Eßig, als Aſchen zu Capellen, und thue das in einen Tiegel halb voll, und thue dann die Guldgulden darauf, daß ſie den Tiegel nicht anrühren, und die vorige Materie ſtoß unten gar hart auf den Gulden, bis der Tiegel voll wird, dann ſo mache ihn gar wohl zu, daß nichts ausrieche und ſetze den Tiegel auf einen Stein, der einer Spannen hoch ſey, daß auf den Steinlein kein Heerd nicht ſeye, und lege auſſen um den Tiegel herum Steinlein, ſo viel, daß der Ofen gantz voll wird mit Steinen, und unter das alles ein ſtarck flammicht Feuer, bey vier und zwantzig Stunden lang, ſo cementirt es ſich recht, und wird gut.

Ein gutes Cement.

Erſtlichen nihm einen Cronen Salpeter, ein Crone Allaun, eine Crone Salmiac, zwey Cronen Vitriol, vier Cronen Saltz, acht Cronen Ziegel-Mehl, mache dieſe Stücke mit Eſſig an, und in ein irden Geſchirr gethan, mit Hefft-Laimen verſtrichen, daß kein Lufft darein kan, und eine Stund oder zwey im Feuer ſte-

hen laſſen, und von ihm ſelbſt laſſen erkalten, doch nicht gar, ſondern in Eßig abgelöſcht und in einem friſchen Wein-Eßig geſotten, und ausgebürſtet, darnach auf einer eiſernen Platten geglühet.

☞ Ein guter Cement.

Nihm 2. Loth Blutſtein, 1. Loth Eiſen-Roſt, 1. Loth Vitriol der calcinirt iſt, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Grünſpan, 1. Qu. Boli armenie, 1. Qu. Tutiæ, 1. Qu. Salpeter, 1. Qu. Alaun, mache es drey- oder viermahl mit Eßig naß, laß allezeit wieder trocken werden, reibe es darnach klein, und cementire drey Stund darmit, das thue dreymahl.

Ein gemein Cement.

Nihm ein Theil Saltz, das auf das allerſubtileſte gemacht iſt, und ſolle ſeyn ſchön, lauter und gedörrt Saltz, und zwey Theil Ziegel-Mehl, das nicht ſandig, dann der Sand raubet ſehr und friſt, der muß auf das ſubtileſte gerieben ſeyn, vermiſche es unter einander, cementire das Gold vier und zwantzig Stunden darmit; iſt es nicht rein genug, ſo cementire es noch einmahlen alſo.

Das Silber wieder aus dem Cement-Pulver zu bringen.

Nihm das Cement-Pulver, vermiſche es mit Glaß und granulirtem Bley, laß unter einander flieſſen, treibe es auf dem Teſt ab, ſo bekömmſt

kömmſt du das Silber, ſo bey dem Golde geweſen iſt.

CAP. XI.

Wie man ungeſchmeidig Gold auf das beſte geſchmeidig machen kan.

Es geſchicht gar offt, daß, wann man geſchmeidiges Gold hat, und ſolches ſchmeltzen will, daß es erſt im Schmeltzen ungeſchmeidig wird, und ſolches kommt daher gar leichtlich, wann man in das flieſſende Gold ungefehr eine Kohlen hinfallen läſſet, dann die Kohlen haben einen Arſenicum bey ſich, oder ſonſten einen böſen Rauch, welcher ſich dann an das Gold hänget, und ſolches darnach ungeſchmeidig machet; oder wann man die Tiegel, ſo das Gold im Fluß darinnen iſt, mit der Klufft oder Zangen anfaſſet, und ausgieſſen will, und ſiehet nicht darnach, ob ſolche rein iſt, dann wann ſolche etwann von einem arſenicaliſchen Rauch, oder anderer Unreinigkeit, unſauber iſt, und vorne, wo man den Tiegel darmit faſſet, nicht abgewiſchet wird, ſo begiebt ſich ſolche Unreinigkeit hernach im Anfaſſen von der Klufft in der Hitze los, ziehet ſich in das flieſſende Gold, und ſetzet ſich ſehr veſt darein; (welches aber bey dem Silber nicht geſchiehet,) weilen aber das Gold viel edler und zarter iſt, ſo wird es viel leichter als das Silber verunreiniget, und dadurch ſehr ungeſchmeidig. So wird auch das Gold offt gar un-

ungeſchmeidig von der vielen unreinen Aſchen, die durch das Zublaſen in das flieſſende Gold kommet. Ferner wird das Gold auch ſehr ungeſchmeidig, wann etwann unreine Metallen, als Zinn, Bley, Eiſen, Meßing oder andere Unreinigkeiten darunter kommen, welchen dann auf folgende Weiſe wieder geholffen werden kan, und ſolches auf unterſchiedliche Weege.

Erſtlichen, ſo du ungeſchmeidig Gold haſt, es ſeye Ungariſch-Cronen oder Reiniſch-Gold, und wilſt das geſchmeidig machen, ſo thue ihm alſo: Geuß ſolches zu einem Zain, ſetze den in einen Tiegel in einen Wind-Ofen, oder für das Gebläß, gieb ihm ein ſtarckes Feuer, und habe Acht darauf wann ſich das Gold ſchweiſſet, und bald flieſſen will, ſo tropffe guten geläuterten trockenen Salpeter darauf, ſo wird das Gold mit den Salpeter brennen, und vollend bald flieſſen, ſo balden nun das Gold mit dem Salpeter fleuſt, ſo wird der Salpeter das Gold gar bedecken, treibe es nur nicht zu hart, damit du das Gold unter den Salpeter nicht blicken ſieheſt, ſondern geuß es darunter in einen mit Wachs geſchmierten Zainguß aus, ſo iſt es geſchmeidig, warteſt du aber zu lang, ſo bleibt es geſchmeidig, und ſo es überſehen wird, daß das Gold eher flieſſet, eher dann der Salpeter darein kommet, ſo gieſſe es nur aus, wieder in einen Zain, und laß wieder wie zuvor ſtarck erglühen, und trage den Salpeter darauf, verfahre wie geſagt, ſo bekommſt du gar ein geſchmeidiges Gold, und ob es auch gleich nur Reiniſch, und mit Meſ-

ſing legirtes Gold wäre, und geſchiehet ſolches nicht auf einmahl, ſo geſchicht es doch auf zweymahl, daß muß aber nochmahlen erinnert werden, daß erſtlich der Salpeter wohl trocken ſey, und daß ſolcher nicht auf Eiſen, ſondern etlichemahlen auf das ſchweiſſende Gold getragen werde, und daß man ja das Gold nicht darinnen im ſchmeltzen blitzen ſiehet, und daß, ſo balden es zuſammen geſloſſen, und das Gold unter den Salpeter flieſſet, man gleich den Tiegel heraus nehme und ausgieſſe, ſo behält der Salpeter alle Unreinigkeit, darvon das Gold ungeſchmeidig worden, bey ſich.

2. Auch kan man ſolches Gold mit guten Venediſchen Borax ſchmeltzen, und vor dem Gebläß ſo lange treiben bis es den Blaß hält.

3. Oder man nihmt Bley-Glett, ſtoſt ſie klein, beſtreicht darmit mit einen Penſel einen Probier-Scherben, daß er gantz glatt darvon wird, und ſich hernach verglaſuret, ſetzt ſolchen alsdann in ein Kohlfeuer vor das Gebläß, blaſt zu, bis es in den Fluß gehet, darnach höret man mit dem Blaßbalg auf, und nihmt den Handbalg, bläſt alſo auf die Scherben herzu, daß der Wind halb in die Scherben komme, damit das Feuer nicht ausgehe, und ſtarck genug bleibe, diß verblaſen muß man nun ſo lange antreiben, bis es das Blaſen hält, das iſt, bis das Gold, wann man darauf bläſet, keine Haut mehr gewinnet, dann ſo lange noch Unreinigkeit darbey iſt, und man auf das Gold bläſet, ſo krieget es eine Haut, ſo es aber den Blaß nicht hal-

halten will, ſo ſetze ihm ein wenig Bley zu, und verblaſe es auch darvon, bis es das Blaſen hält, alsdann ſo löſche es in Urin ab, das giebt ihm eine ſchöne hohe Farbe, etliche legen auch wohl eine friſche Kohlen zuletzt auf den Scherben, und laſſen das Gold eine weile darunter flieſſen, dann das giebt dem Gold eine groſſe Hitze, und reiniget es auch sehr, aber ſolche Arbeit erfordert nur das Ungariſche oder Ducaten-Gold.

4. Oder man wirfft auf ſolches ungeſchmeidige Gold nach und nach ein wenig von Mercurio ſublimato, wann es am beſten flieſſet, ſo wird es auch gar ſchön geſchmeidig darvon.

Dieſes kan auch mit ſchönen gelben Schwefel geſchehen, aber das Gold muß bald darauf ausgegoſſen werden.

5. Wer aber ſo viel Zeit darauf wenden will, und auf vorige Weege ſein Gold nicht geſchmeidig genug machen kan, der ſetze es mit Bley auf die Capellen, und laſſe es erſtlich etwas kalt, zu letzt aber gar heiß gehen, damit das Gold nicht erkalte, und wann es dann ſehr ſchön rein und grün auf der Capellen ſtehet, ſo ſtoſſe es ehe es gar erhartet, mit der Klufft an die Capelle, aber fein gemach, daß es ſchneupet, ſo gehet alle Ungeſchmeidigkeit rein darvon weg, aber das Gold wird etwas bleich darvon, doch nur auswendig, wird auch in umgieſſen wieder ſchön, wie zuvor; So iſt auch dieſes zu beobachten, wann das Gold vor den anſtoſſen erhartet, ſo bleibt es dennoch ungeſchmeidig.

6. Der

6. Der beſte Weeg unter allen das Gold ſehr lind und geſchmeidig zu machen iſt dieſer. Man nihmt Menſchen-Koth, läſt ſolchen dürr werden, und calciniret ſolchen in einem Tiegel zu einem ſchwartzen Pulver, davon wirfft man auf das unſchmeidige Gold in Fluß, läſt es wohl treiben, das ſich das Pulver darauf verzehret, ſo bekommt man gar ein ſchön geſchmeidiges Gold, und ſo man aus demſelben ſchwartzen Pulver das Saltz extrahiret, und auf die Marck des ungeſchmeidigen Goldes nur ein einiges Loth wirffet, und mit ſtarcken Flüſſen und Zublaſen darauf verzehren läſſet, ſo wird es noch ſchöner und geſchmeidiger: Dieſes ausgezogene Saltz iſt ſo leichtflüßig als ein Sal Tartari immermehr ſeyn mag.

7. Etliche reiben auch ungelöſchten Kalch unter den Salpeter, und tragen es auf das gefloſſene Gold, ſo wird es auch gar ſchön geſchmeidig darvon.

8. Andere nehmen Mercurii ſublimati und Salmiac, eines ſo viel als das andere untereinander, und werffen es auf das gefloſſene Gold nach und nach, ſo wird es auch gar ſchön geſchmeidig.

9. Oder man gieſſet ſolches ungeſchmeidige Gold in Zain, thut es in einen verlutirten Tiegel, und läſſet es 12. Stunden in einem Cement-Ofen durchglühen, aber nicht flieſſen, ſo wird es auch ſchön geſchmeidig darvon.

10. Oder man nihmt Mercurium ſublimatum, ſetzet ihn zum Gold in einem Tiegel wann

man gieſſen will, und låſt in eine kleine Weile mit den Gold ſtehen, den Tiegel decket man zu, alsbalden man ſolchen auf das Gold tråget, das nichts heraus riechet, ſo wird das Gold geſchmeidig und zåhe darvon. Zu einer jeden Marck Gold gehöret 1. Loth Mercurii ſublimati.

Wie man das Gold aus dem Tiegel gieſſen ſolle.

So man Gold, es ſeye gut oder gering aus den Tiegel in eine Plantzſchen gieſſen will, ſo nihmt man Papier, und beſtreicht es mit Wachs und Venetiſcher Seiffen, wirfft ein Stücklein darauf, und weilen das noch brennet, ſo hebt man den Tiegel heraus, und gieſt das Gold unter den Flammen heraus, ſo bleibt es warm, und gewinnet keine Haut, geuſt ſich auch rein, daß nichts an Tiegel hangen bleibet.

Dem bleichen Gold im Guß und Fluß eine ſchöne hohe Farbe zu geben.

Man nihmt 1. Loth Salmiac, 2. Loth Kupfferſchlag, 1. Loth diſtillirten Grünſpan reibet es wohl untereinander, thut es in einen Glas-Kolben, und geuſt 1. Quart guten diſtillirten Wein-Eßig darauf, låſt es alſo trocken einkochen, dann reibet man es ſubtil, ſtreuet es auf eine Glas-Tafel, und låſſet es im Keller zu einem Oel flieſſen; das coagulirt man wieder gelind ein, reibt es mit ſo viel Mercurii ſublimati untereinander, tråget deſſen 2. Loth in rothen Siegelwachs auf 1. Marck gefloſſen Gold, ſo wird es ſchön hoch an der Farbe.

CAP.

CAP. XII.

Wie man ein jedes ungeſchmeidiges Silber reiches oder Armes-haltes geſchmeidig gieſſen und machen ſolle.

Es geſchicht offtermahls, daß ein Silber in Zuſammenſchmeltzen etwann von einem böſen Rauch, oder etwann ein wenig Zinn ohngefähr von falſcher Müntze darunter kommet, ſo kan ſolches folgender Geſtalt bald wieder geſchmeidig gemachet werden. Setze ſolches Silber auf einen flachen Treib-Scherben, der mit reiner ſubtiler Glett beſtrichen ſey, blaſe ihm zu bis das Silber fleuſt und wohl treibt, dann ſetze ihm ein Käpelein oder drey, nachdeme des Silbers viel iſt, gar rein Bley zu, verblaſe es wieder, bis ſo lang das Silber den Blaß beſſer hält, und ſchmeidig wird, jedoch ſolſt du das Silber im verblaſen auf den Scherben einmahlen oder zwey mit einem glühenden eiſernen Rührhäcklein umrühren, damit es durchaus geſchmeidig werde, alsdann laſſe es erkalten, und geuß es in einen Tiegel zuſammen nach deinem Gefallen; und iſt darbey zu mercken, wann ſich von Kupffer etwas verbläſet, darvon das Silber am Halt reicher wird, dann muß man alsdann, wo es den vorigen Halt behalten ſolle, im Gieſſen mit ſo viel Kupffer wiederum helffen.

2. Andere werffen nur alte Schuhlappen auf das gefloſſene Silber, und laſſen es darauf verbrennen.

3. Auch werffen ihrer etliche nur alten Koth von Gemäuern, etliche Salpeter im Fluß darauf hilfft auch viel zur Geſchmeidigkeit.

4. Was aber ungeſchmeidig Brand-Silber, oder ander gut Silber iſt, das von einem Bley-ſack ungeſchmeidig worden wäre, daſſelbige, wo des Bleyes wenig darbey iſt, kan ſolcher Geſtalt auf einen flachen Scherben ohn allen Zuſatz geſchmeidig getrieben werden, es wäre dann, daß es des Bleyes zu viel bey ſich hätte, ſo muß es auf einen flachen Teſtlein rein und geſchmeidig gemacht werden.

5. Oder man läſt dergleichen wegen des Bley-ſackes ungeſchmeidiges Silber in einen neuen Tiegel flieſſen, und ſetzet ein klein rein Aſchen-Capellein darauf, laſt es wohl eine Stunde im Fluß ſtehen, ſo ziehet die Capelle alles Bley, ſo das Silber bey ſich hat, in ſich, darvon wird das Silber gar ſchön und geſchmeidig.

6. Oder man wirfft ein Stücklein ungebrandter Hafen-Scher en darauf, oder ausgebrannten Ofen-Leimen, oder von Leimen gemachte und gedörrte Leimen-Kügelein darauf, ſo ziehet ſich alles Bley von den Silber in ſich, und das Silber wird geſchmeidig davon.

7. Oder man kan es, wann des Bleyes nicht viel darbey iſt, in einem reinen neuen Heßiſchen Tiegel flieſſen laſſen, ſo legt ſich das Bley an den

Tiegel,

Tiegel, wie ein Glaß, und das Silber wird geſchmeidig darvon.

Borax oder Mercurius ſublimatus machen das Silber auch geſchmeidig.

8. Man kan auch zum ſchmeidigmachen des Silbers einen Fluß zurichten, welcher die Metallen faſt ſehr reiniget: Nihm Sal alcali, Salpeter, Saltz, rohen Weinſtein und Salpeter, eines ſo viel als des andern, calcinirs und ſolvire es wieder in einem warmen Waſſer, laß durch einen Filtz gehen, ſo haſt du den Fluß bereitet.

Wie das Silber auf das beſte fein zu brennen, daß es die geringſte Unreinigkeit nicht bey ſich hat.

Wann du ein Silber willſt laſſen abgehen auf einem Teſt, es ſeye auf einer Müntz oder gekörntes, oder was es ſeye, ſo laſſe es zum erſten nicht dürr abgehen, thue es vom Feuer, ſetze es auf einem andern Teſt mit ſeinem Bley, laß allererſt abgehen wie du willſt.

Oder ſetze das Silber auf einen Scherben, und zu einer Marck Silber, 6. Loth Bley, laſſe das Silber mit dem Bley treiben, ſo lange als die Blumen roth werden, demnach ſetze das auf einen Teſt, und auf den Teſt thue zu einer Marck 12. Loth Bleyes, und treibe es ab, ſo wird es fein.

Oder ſetze ungeſchmeidig Silber auf einen andern Teſt, doch ſo treibe erſtlich Kupffer ab von dem Teſt, damit er nicht raube, und ſetze es hernach auf, und ſo es anfähet zu treiben, ſo ſetze auf

auf eine Marck feines Siber, 2. Loth geſchmeidiges, und laß darmit abgehen, ſo wird es geſchmeidig.

Silber geſchmeidig zu machen.

Nihm Alaun und Weinſtein, jedes geſtoſſen gleich viel, und würffe deſſen einer Haſelnuß groß auf das gefloſſene Silber, rühre es mit einer glühenden Kohlen untereinander, und gieſſe es aus.

Ungeſchmeidiges Silber, ſo ſich nicht geſchmeidig geben will, ſchön geſchmeidig zu machen.

Nihm eine Marck Silber, und nihm 2. Tiegel aufeinander, und mache in den obern Tiegel 2. kleine Lufft-Löchlein mit einer Nadel auf die Seiten, darnach nihm $\frac{1}{2}$. Loth Glasgall, und 1. Loth Salpeter, und 1. Qu. Borax, ein halb Loth Sal gemmæ, dieſe Stück thue in den Tiegel, zuſammt den Silber, und mache die 2. Tiegel mit Leimen zu und ſetze ſie in das Feuer, und ſchüre zu bis du meineſt es ſeye zergangen, lege wieder Kohlen darauf, und laſſe ſie abgehen, bis es erkaltet. Darnach nihm den obern Tiegel herab, ſo wirſt du in obern Tiegel den Gäſt und die Unreinigkeit ſehen, wie er oben aufhänget, darnach ſchmeltze den Tiegel mit dem Silber wieder, und nihm ein halb Loth Weinſtein, gar klein zerrieben, und wirff ihn darein, und laſſe ihn reſolviren. Darnach gieß in ein Zain oder Plantſchen, ſo iſt es nach aller Luſt, ein gut Silber, daß du es kanſt verarbeiten. Probatum eſt.

Ein

Ein Waſſer der Weichung zum Silber.

Nihm Baumöhl 1. Theil, und Aſchen von Måſpelbaumen 4. Theil, gemeines Saltz 1. Theil, Sanickel 8. Theil, Hönig 2. Theil, Jungfrauen Harn (wann der zu bekommen) 4. Theil, ſtarcken Eßig 3. Theil, Regenwaſſer 5. Theil, 8. Theil Aſchen von ſchlechten Båumen oder von Eichen-Aſchen, beyder gleich 2. Theil, und 4. Theil Butter, und 2. Theil Wachs, Bergſchmeer 2. Theil, Griechiſch Bech 1. Theil, Fichtes Bech 1. Theil, Tannen-Bech 1. Theil, Maſtix 1. Theil, das mache alles zuſammen in ein Faß, laſſe es weichen 7. Tage, rühre es alle Tage viermahlen, vermache es hernach in Oel-Lampen, und wann es nun ausgetroffen ſeye, ſo nihm das Pulver, reib und thue es wieder in die vorige Oel-Lampen, gieſſe das vorige Waſſer auch hinein, und brenne es dreymahlen aus.

Darnach behalte es gar ſchön, und was du von harter Materie darein thuſt, das wird weich und geſchmeidig, es ſeye Metall oder Stein, auch ſtoſſe kupfferne Lamellen darein, laſſe ſie darinnen liegen 8. Tage, ſo werden ſie weiß und ſeyn Silber, aber man muß rechtes Silber das dritte Theil darzu thun und ſchmieden, ſo iſt es ſtandhafftig gut und geſchmeidig, was man macht.

Silber und alle Metallen geſchmeidig zu machen.

Nihm Maſtix, Weyrauch, Myrrhen, Venediſchen Borax jedes 1. Loth, mache ein Pulver daraus,

daraus, und wirff deſſen drey Erbis groß, auf das gefloſſene Metall, es wird geſchmeidig.

Silber geſchmeidig zu brennen.

Nihm gegoſſen Venediſches Glaß und Venediſche Seiffen, reibe es untereinander, ſo das ungeſchmeidige Silber treibet, ſo thue das geſtoſſene Glaß und Seiffen fein langſam darein, ſo erweicht der grobe Schweffel, und das Silber wird geſchmeidig.

Ein ausbündiger Ausfluß auf Silber, wann man etwas in Flaſchen will gieſſen.

Erſtlich 1. Loth Salmiac, 1. Loth Glaßgall, ½. Loth Weinſtein, ½. Loth Borax, ½. Loth Alaun, ½. Loth Salpeter.

Ein Fluß auf Silber und Gold zu machen.

Nihm 2. Loth Salmiac, 1. Loth Borax, 1. Loth Weinſtein, 1. Qu. Salpeter.

Guter Fluß zum Schlag-Loth.

Nihm 4. Loth Arſenic, 2. Loth gebrannten Weinſtein, 2. Loth Kupffer-Abfeilicht, 1. Loth Saltz, 1. Loth Mercurii &c.

Ein guter Silber-Fluß.

Nihm gelben Agtſtein, Glaßgall und Seiffen, gleichviel, reibe es zu Pulver, und wann du es gieſſen willſt, ſo laſſe es mit dieſem Pulver flieſſen.

CAP.

CAP. XIII.

Unterſchiedliche Flůſſe die Metallen zu ſchmeltzen.

Nihm ſchwartz gebrannten Weinſtein, mache daraus eine Laugen, darnach nihm rothen Alaun, ſiede den in warmen Waſſer, filtrire ihn, laß wieder ſchieſen, und diſtillire das Waſſer per filtrum wieder darinnen, nihm den Alaun wieder heraus, thue ihn in ein verglåßt Gefåß, dann nihm der Laugen von Weinſtein gemacht, und geuß es auf den Alaun, ſetze es verdeckt an eine warme ſtatt zu putrificiren, 4. Wochen, darnach nihm dieſen putrificirten Alaun 1. Pfund, und 1. Pfund grob gemahlen Weitzen-Mehl, und 2. Pfund Schweinen Schmaltz, das zerlaſſen iſt, und nicht geſaltzen, menge es wohl zuſammen, laß mit einander zergehen, auf linder Wårme, thue es hernach in ein Bocksfell, oder ſonſten in ein verglaſt Gefåß, und ſetze es wieder 4. Wochen in putrefaction in Roßmiſt, oder NB. dann nihm es aus, und mache eine Laugen von Weyd-Aſchen, allein die ſtark ſey, thue die Materi in einen Keſſel, ein Pfund oder 2. Laugen darauf gegoſſen, und laß es mit auffſieden eine halbe Stunde, darnach ſchůtte es alſo warm in ein blechen Gefåß, decke es warm zu, laß ſtehen 14. Tage, ſo ſchieſſen Chryſtallen, die klopffe ab, und waſche ſie mit kalten Waſſer rein, und laß trocknen auf einem Sieb, an der Sonnen, ſo haſt du warhafftig den Venetianiſchen Borax.

Noch einen guten Borax zu machen.

Nihm 4. Loth Alaun, 4. Loth Sal alcali, miſche es durch einander, koche es eine halbe Stunde lang bey einem kleinen Feuer, darnach nihm das Waſſer heraus, und nihm 4. Loth Sal gemmæ, rein geſtoſſen, 4. Loth Sal alcali, 2. Pfund Jungfrau-Hönig, ein Pfund Kühe-Milch, miſche alles durch einander mit obgenannten Waſſer, darnach ſtelle es drey Wochen lang an die Sonne.

Ein gar guter ſchneller Fluß.

Man nihmt pulveriſirter Venediſcher Seifen, Borax, Glaßgall, oder Venediſch Glaß, eines ſo viel als des andern, reibe und vermiſche es wohl unter einander, ſo wirſt du keinen flüßigern Fluß als dieſen haben.

Noch einen guten Fluß zu machen, ſo man anſtatt des Borax gebrauchen kan.

Nihm 8. Loth calcinirten Weinſtein, 3. Loth Salpeter, 3. Loth Salmiac, und 2. Loth Venediſches Sal alcali, mit einander klein geſtoſſen, und den cremirten Tartarum darein gethan, gieſſe demnach 16. Loth friſche Milch darauf; ſetze es in ein Gewölb, und laſſe es zwey Tage ſtehen, ſo ſetzt ſich oben eine grüne Haut, die nihm hinweg, darnach mache eine ſcharfe Laugen von halb Eſſig und friſchen Brunnenwaſſer, durch gute Aſchen, derſelbigen Laugen nihm 4. Pfund, und thue die abgeſchriebene Species darein, und laſſe es in einen Hafen allgemach einſieden, daß es wird

wie ein Muß, darnach thue es in eine gläſerne Pfannen, die fein weit iſt, und nicht hoch, laſſe es in der Sonnen oder warmen Stuben ſtehen, daß es von ſich ſelber eintrocknet, und wird hart wie ein Eyß, darnach ſetze eine Pfanne auf ein kleines Feuerlein, daß ſich die Materi darinnen erhitzt, ſprenge darnach mit einer Bürſten friſch Waſſer darauf, und decke die Pfanne zu, ſo ſchälet es ſich von einander in lange und kurtze Stücklein und iſt gerecht.

Noch ein guter Fluß, mit welchen alle Calces Metallorum zu reduciren.

Man nihmt 3. Loth Glaßgall, 2. Loth gefloſſen Saltz, läſt es mit einander flieſſen, gieß es aus, ſtößt und reibet darunter ein Loth Borax, läſt es abermal flieſſen, ſo iſt er bereitet.

Ein guter Reducir Fluß.

Nihm gelben Agtſtein, Borax, Glaßgall, und Seifen, gleichviel, reibe es unter einander zu Pulver, und was du gieſen willſt, laſſe mit dieſen Pulver flieſſen.

Ein guter Fluß, wormit man das Scheide-Gold zuſammen ſchmeltzen kan.

Nihm gefloſſen Koch-Saltz und reinen Salpeter, eines ſo viel als des andern, laß es eine Stunde lang gelinde zuſammen flieſſen, ſo bekomſt du ein weiß Saltz, mit ſolchen vermiſche Gold-Kalch, laſſe es zuſammen flieſſen, es wird ſchön hoch Gold an der Farbe.

CAP. XIV.

Von allerhand Verguldungen, auf Silber, Meſſing, Kupffer und Eyſſen.

So man auf Silber verguldẽ will.

So machet man ein amalgama von Queckſilber und Gold, darmit beſtreichet man dasjenige, ſo man verguldẽ will, fein wohl allenthalben, damit das Gold an allen Orten angenommen werde, alsdann hält man es über eine Glut, oder legt es in die Glut, damit das Queckſilber davon rauche, alsdann giebt man ihm die Farbe, wie folget.

NB. Zu eines Ducaten ſchwer Goldes, ſo dünner als Papier geſchlagen, nihmt man 2. Loth Mercurii oder Queckſilber.

Wann nun das Gold aufgetragen, daß es alle Ort fein berühret, und das Queckſilber auf der Glut wieder davon abgeraucht, ſo beſtreiche es überall fein warm mit folgenden Glühwachs.

Nihm des beſten Wachſes acht Loth, Röthelſtein acht Loth, Berggrün zwey Loth, Spangrün zwey Qu. Vitrioli aus Kupffer zwey Qu. laſſe dieſes unter einander ſchmeltzen, ſo haſt du das Glühewachs, darmit überſtreiche das überguldete, und lege es auf die Glut, und laß heiß werden, dann nihms aus, und kratze das übrige fein ſauber wieder ab mit der Kratzbürſten im Waſſer, dann truckne es wieder, und koche es noch einmahlen in folgender Helle.

Rec.

Rec. Schwefel ein Qu. Alaun, Saltz, rothen Weinſtein, jedes ein Quintlein, thue Waſſer oder Urin darzu, und ſiede das verguldete darinn, ſo überkommt es einen ſchönen Glantz.

Eine gute Polirung.

Nihm Bimsſtein, Trippel und Schwefel, eines ſo viel als des andern, reibe und vermiſche alles wohl unter einander.

Wie das Gold zu mahlen iſt.

Wann du Gold mahlen willſt, ſo nihm zu einem Ducaten 2. Loth Queckſilber, und einen Tropffen Quickwaſſer, darnach thue es zuſammen in einen Tiegel, beſtreiche den Tiegel vor wohl mit Kreiden, und thue den Tiegel in eine Glut, wann der Tiegel glühet, ſo thue das Gold ſammt den Queckſilber darein, wann du ſieheſt, daß es ausdringt, ſo ſchütte es in eine Schüſſel mit reinem Waſſer.

Wie mit den gemahlenen Gold zu verguldēn.

Wann du verguldēn willſt mit den gemahlenen Gold, ſo nihm erſtlich einen Ducaten, und ſchlage ihn dünn, darnach zerrupffe ihn klein mit den Händen, nihm 2. Loth Queckſilber, und thue es wie obgemeldet, darnach drucke das Queckſilber durch ein dünn Leder darvon, alsdann verquicke die Arbeit, die du verguldēn willſt, und trage das Gold fein dünn auf, darnach lege es in ein Feuer, laſſe es abrauchen, bürſte es fein

lind, darnach hart, darnach überlaſſe es mit Glühe-Wachs ein, lege es auf ein friſch Feuer, brenne es rein ab, wirff es in ein Weinſtein-Waſſer, nihm halb friſch Quick-Saltz darzu, und kratze es rein, nihm die Farbe, ſtreiche es darauf, und lege es wieder in ein friſch Feuer, laſſe es aufſieden, bis die Farbe ſchwartz wird, darnach wirff es in ein Brunnenwaſſer und bürſte es darinnen, und ein wenig wieder auf der Glut abgetrocknet, und in friſch Waſſer geworffen, und darnach gegärbt, und nach dem gärben helle es, iſt dir etwann noch ein Stücklein fleckend worden, ſo zeuch es durch ein Weinſtein-Waſſer, ſo werden die Flecken vergehen.

Ein Quick-Waſſer zu machen.

Nihm ein Loth Queckſilber, ein Loth Scheidwaſſer, laß in einen Kolben zerfreſſen, darnach geuß 5. Loth friſch Waſſer daran, und laſſe es warm werden, und beſtreiche es darmit.

Ein gut Quick-Waſſer.

Nihm ein Loth Scheidewaſſer, thue es in ein Kölblein, nihm darzu ein Qu. Queckſilber, laſſe es darinnen zerfreſſen, und nihm darnach friſch Röhren-Waſſer vier Loth, und miſche es dann darunter in das Kölbl, und laſſe es darinnen erwarmen, daß du es in der Hand erleiden magſt, und laß darnach ſtill ſtehen, und dicht zugemacht, ſo haſt du ein gut Verquick-Waſſer zum Verguldẽ.

Ein anders.

Nihm 1. Loth Aquafort, 3. Qu. Queckſilber, das zuſammen in einem Kölbel zergehen laſſen, und thue ein wenig Federweiß darunter.

Noch ein anders.

Nihm ein Loth Scheidwaſſer in ein Scheid-Kölbel, und ein halbes Qu. Queckſilber darein, halte es über ein Feuer, und laß verzehren; darnach nihm 24. Loth Brunnen-Waſſer, das man ſchöpfet, (hart Brunnen-Waſſer) und geuß daran, weil das Scheidwaſſer warm iſt, und darnach nihm 1. Qu. Glaßgall, klein zerrieben, wie Mehl, darnach ein ſechzehentheil Nix, das trocken iſt, und thue es darein, und laß eine Stunde ſtehen. Darnach brauche es, wie du weiſt, es geht gleich auf, du darfſt nichts darein flicken. Probatum eſt.

Das Queckſilber zum Verguldens auf das beſte zu bereiten.

Wann man verguldem will, ſolle man das Queckſilber alſo darzu läutern: Drücke das Queckſilber durch einen Barchent, darinn kanſt du ſpühren, ob das Queckſilber Bley bey ſich habe; hat es Bley bey ſich, ſo iſt es nicht gut. Findeſt du es aber rein, ſo thue es in ein Faß, und wirff darein eine Handvoll klein Saltz, und ſchüttle es wohl unter einander, und laſſe das 2. Tage ſtehen; gieſſe alsdann einen ſcharfen Eßig darauf, laß wieder einen Tag ſtehen, ſo findeſt du ein gut Queckſilber zum Verguldem. Da ein anderer

nihmt 3. Gulden zum Vergulden, darfſt du nicht anderthalben gebrauchen.

Ein gut Quick-Waſſer zum Kupffer und Meſſing zu verquicken.

Nihm ein Gläslein, das oben ein wenig weit iſt, und thue ein wenig Scheidewaſſer darein, und laß zwey oder drey Tropffen Queckſilber darein fallen, ſetze es ans Feuer, und laß es wohl verrauchen, mache ein weiß Lůmplein an einen Stecken, duncke es darein, und dupffe die Arbeit damit, ſo iſt es verquickt, und låſt ſich ſchön vergůlden.

Ein geheimes Waſſer, darmit man Silber, Kupffer, Meſſing und Eiſen auf das beſte zum Vergulden bereiten kan.

Nihm zart-pulverſirten Kupffer-Sinter oder Schlag, geuß ſtarcken Eßig daran, thue darzu Alaun und Saltz, eines ſo viel als des andern, laß den Eßig den vierdten Theil einſieden, wirff darein was du vergulden willſt, ſo wird es Kupfferfarb; låſt du es aber noch weiters ſieden, ſo wird es ſchön Goldfarb. Iſt ein ſchön Stůcklein fůr die Goldſchmiede, wann ſie Silber gantz vergulden wollen; auch giebt dieſes Waſſer dem Golde eine hohe Farbe.

Ein ſonderliches Secretum, das Silber mit einem Theil Gold beſſer zu vergulden, als ein anderer mit zweyen.

Nihm Crocum Veneris und Eßig, thue darein

ein Mercurii, laſſe es mit einander ſieden, darnach miſche es wohl, daß es ein rechtes Amalgama werde; mit dieſem verquicke, ſo wird das Verquickte roth und Gold ſchimmerend, und halb Goldfarb durchaus, welches ſonſten mit dem Queckſilber allein nicht geſchieht, denn da ſcheinet es weiß. Iſt eine geheime Wiſſenſchaft, verguldet mit geſchlagenem Tafel Gold, da man ſonſten gemahlen Gold haben müſte.

Der Crocus Veneris wird alſo bereitet, welcher ſehr rubificiret.

Nihm Kupffer, mache Zaine daraus, glühe es in friſchem Waſſer, löſche es in Urin ſo offt ab, bis ſich das Kupffer pulverſiren läſſet. Das Pulver findet man im Grund des Urins, das behalte.

Noch ein ſönderbarer Vortheil, das Silber gar leicht und mit wenigem Gold zu verguldeu.

Nihm Weinſtein ein Theil, Saltz zwey Theil, darauf gieſſe Waſſer, lege darein grob und klar Stahlfeylicht, laſſe das Silber darinn ſieden, bis es röthlicht wird, ſo bedarfſt du nur den dritten Theil ſo viel Gold.

Das rechte Welſche verguldeu.

Nihm Kupfferwaſſer 4. Loth, Alaun 2. Loth, Gallitzenſtein 1. Loth, Federweiß 1. Loth, Saltz 2. Handvoll, in eine Kanne flieſſend Waſſer, laß es halb einſieden, dann laſſe es ſtehen bis lauter wird, thue auf einen Ungariſchen Gulden 1. Loth

Mercurii, den Topff verlutire wohl, wann du es ſieden láſſeſt.

Ein ſonderbare Verguldung, damit man Augenblicklich verguldẽn kan, beſſer als mit Queckſilber.

Man nihmt gut und perfect Gold, das lóſet man in Aqua Regis, ſo mit Saltz gemachet worden, auf, und láſt das Aqua Regis auf die Helfte abrauchen, ſetzet das Glaß in einen feuchten Keller, in kühlen Sand, ſo ſchießt das Gold über Nacht in ſchóne Cryſtallen an, die nihmt man aus, und láſt es auf das neue in diſtillirten Eßig zergehen, und hernach ſolchen Eßig mit gelindem Feuer wieder auf die Helffte wegrauchen, ſetzet das Glaß wieder in einen Keller, in feuchten Sand, ſo ſchieſſen über Nacht wieder Cryſtallen an, dieſe láſt man in Regen-Waſſer zergehen, auf die Helfte abrauchen, und wieder zu Cryſtallen ſchieſſen; dann zerdrückt man ſolche mit einem Meſſer, thut es in ein hart geſottenes Ey, da der Dotter ausgenommen worden, ſetzet es an ein kühles feuchtes Ort, ſo flieſſet es über Nacht zu einem Oel. Was du nun für ein Silber mit ſolchem auf das dünneſte beſtreicheſt, und gelind abtrocknen láſſeſt, ſo iſt ſolches auf das hóchſte und beſte verguldet. Ich halte dafür, wann eben dieſe Vergulduug alſo angienge, ſo kónte einer mit einem Ducaten ſo weit kommen, als ein anderer mit zwey.

Eine andere dergleichen Vergulduug.

Man nihmt Mercurii ſublimati und reinen Salmiac, jedes 1. Loth, ſolvire es in Aquafort, dann

dann ſolvire darinnen auf das dünneſte laminirt fein Gold, laſſe hernach ſolche Solution bis auf ein Oel, mit gelindem Feuer, abrauchen, dann probire es mit einem ſilbern Drat, den ſtoſſe darein, wird er ſchwartz, und im Ausglühen verguldet, ſo iſt er recht; glühe es nicht hart. Dieſes ſolle der Griechen Art und Weiſe zu verguldeu ſeyn.

Nun folgen auch unterſchiedliche kalte und trockene Vergulduugen auf Silber, derer ſich die Goldſchmiede auch oft im Ausbeſſern bedienen.

Nihm feiner Gold-Blätlein, oder anderes dünn geſchlagenes feines Gold, ſo viel als ein Ducaten austrägt, (es dürfen auch nur die Abſchnittle bey den Goldſchlagern ſeyn) ſolvire es in zweymaln ſo viel rectificirten Aqua Regis, das mit Salmiac acuiret ſeye. Nach der Solution laß die Helffte darvon auf warmen Sand verrauchen in einem Glaſe; alsdann trockene leinene Lümplein, ſo viel darinn genetzet, daß ſich das übrige Waſſer hinein ziehen kan, welche in gelinder Wärme getrocknet, und nachmals in einem Schmeltz-Tiegel gelind ausgebrannt werden, und bleibet ſo dann am Boden ein ſchwartzbraun Pulver, mit welchem man verguldet. Hiebey iſt dieſes zu mercken, ſo balden die Tüchlein, eins nach dem andern, eingelegt ſeyn, und ein klein Külichen beginnt zu geben, ſchüttet man ſolchen Külichen auf einen glatten Stein, und werden die Tüchlein weggeworffen, wann der Tiegel anfängt zu glühen. Das von ſolchem Pulver verguldete Metall aber mus man hernach alſo probiren:

Nihm

Nihm Trippel und Bimsſtein, eines ſo viel als des andern, einen Ducaten ſchwer Weinſtein oder Weinſtein-Saltz ein Scrupel, und gemein Saltz auch ein Scrupel, alles klein gerieben, und aufgeſtreuet, hernach mit einem Wolffs-Zahn glatt gemacht.

Eine andere Beſchreibung mit mehr Umſtånden.

R. Ein halb Pfund ungefüllt Scheidewaſſer, thue darein zwey Loth Salmiac, ſo wohl zerſtoſſen, ſchön, rein und weiß iſt; laſſe es über dem Feuer zergehen, hernach filtrire es durch das Papier, daß es klar werde, thue es in ein Scheidkölblein, und thue einen Ducaten ſchwer ſchön durchgegoſſen Gold darein, ſo nemlich dünn geſchlagen iſt, laſſe ſolches über dem Feuer warm werden, damit das Gold von dem Aqua Regis verzehret werde. Wañ ſolches geſchehen, ſo thue darein 2. L. Sal gemmæ, das ſchön und rein iſt, auch zerſtoſſen, und laß ſolches auf dem Feuer zergehen; hernach nihm ein zart Lümplein, das rein gewaſchen iſt, ohngefehr 3. Q. ſchwer, tuncke es in das Waſſer, und laſſe es trocken werden, und das thue ſo lang mit Eintunckung und Eintrocknung, biß ſich alles hinein gezogen hat. So nun das Lümplein recht trocken iſt, ſo zünde es an, und brenne es zu Pulver, gleich als wann man den Zunder brennet. Darnach nihm was du vergulden wilſt, ſiede oder ſchabe ſolches rein u. friſch, duncke den Finger in Speichel oder Waſſer, reibe das, ſo du vergulden wilſt, mit dem Pulver, biß es gelb worden, hernach breite es aus, und polire es.

Man

Man kan auch ein lindes Lederlein, um ein Holtz nähen laſſen, und anſtatt des Fingers gebrauchen.

Die kalte Verguldung auf eine andere Art.

Nihm des beſten Goldes, eines Ducatens ſchwer, ſolvire es in Aqua Regis, daß gegen einen Theil Goldes, drey Theil Waſſer ſeyn; zum Solviren thue 1. Q. oder ſo ſchwer das Gold iſt, purificirten Salpeter, und laſſe es auch zergehen; in die Solution duncke leinene Tüchlein, daß ſie alles eintrincken, trockne ſie über ſchlechter Glut, und brenne ſie zu Pulver. Mit dieſem Pulver und friſchem Waſſer verguldе reines unſchmutziges Silber.

Das Aqua Regis darzu.

Nihm Scheidewaſſer 2. Pfund, gereinigten Salmiac 1. Pfund, miſche ſie unter einander, und treibe die Spiritus über die Retorten in Sand.

Ein Pulver, welches alſobald verguldet, wann nur das polirte Silber damit gerieben wird.

Zum erſten ſolvire Gold. Zum andern in der Solution läſt du ſo viel Salpeter auf, als ertragen kan. Zum dritten, in dieſe klare Solution lege erſtlich reine Leinwand, daß alles darein ziehen kan. Zum vierten trockne demnach dieſe Tücher in einem Topff über dem Kohl-Feuer, ſo werden ſie endlich ſich von ſich ſelbſt entzünden, und wie ein Zunder verbrennen. Zum fünften, was nachbleibt wird geglühet, ausgelaugt, und was noch getrocknet, zum Gebrauch

brauch aufgehoben. Iſt ein gelblicht Pulver, wird mit Speichel naß gemacht, und auf Silber gerieben, ſo verguldet es daſſelbige.

Noch ein anders.

Nihm eine halbe Untz fein Gold, dünn geſchlagen, pflücke es klein, thue es in ein Phiolgen, geuß einen Löffel voll Aquafort darauf, darzu ein halb Ort Salpeter, und ein halb Ort Salmiac, laſſe das Gold darinnen zergehen, trockne es in Tüchlein ein wenig, oder mache ſie meiſtens trocken auf einer Kohl-Pfanne, brenne es an über einem Licht, ſo kriegſt du ein braunes Pulver, laſſe es auf ein Papier fallen, reibe es ein wenig zuſammen, mache es ein wenig feucht mit Waſſer. Wañ man es brauchen will, ſo reibet man die Arbeit darmit, mit einem Finger. Es müſſen die Lumpen im bedeckten Tiegel pulveriſiret werden. Auf einen Ducaten Gold gehören 2. Löffel voll Aqua Regis, und auf ein Loth Gold 4. Loth Aqua Regis.

Noch ein ander dergleichen Gold-Pulver zu machen.

Nihm Ducaten-Gold, gar dünn geſchlagen und klein geſchnitten, 1. Ducaten, 4. Loth Aqua Regis, 2. Loth Salpeter, 2. Loth Salmiac, alles klein gepulvert; das Aqua Regis in einen gläſern Kolben gethan, und über ein Feuer gehalten, biß das Waſſer warm iſt; hernacher das Gold darein gethan, darnach auch den Salpeter und Salmiac, darzu, und das Kölblein über das Feuer gehalten, ſo lange biß das Gold darinn zerfreſſen iſt, alsdann

4. oder

4. oder 5. Tiegel in ein Glaß gethan, und das Waſſer darauf geſchüttet, hernacher wieder in das Waſſer eingetuncket, und wieder getrocknet, und dieſes ſo lange gethan, biß die Tiegel das Waſſer alles an ſich gezogen, und wieder getrocknet. Dann ſo zünde die Tiegel an mit einem Licht, und laſſe ſie in einen wohlbewahrten Angel fallen; wann ſie alle brennen, dann decke den Tiegel zu, und reibe ſie ein wenig, alsdann iſt das Pulver fertig, und gantz ſchwartz. Dieſes Pulver zu gebrauchen, ſo binde ein Stücklein Leder über ein Steckelein, duncke es ins Waſſer oder ſaubern Harn, darnach duncke es ins Pulver, und wo du verguldeu wilſt, da reibe es darmit, ſo nihmt es ſolches gleich an, und verguldet ſich ſchön; darnach in Bier ſauber ausgekratzt, dann ausgearbeitet und poliret.

Noch auf eine andere Art ſolches Gold-Pulver zu bereiten.

Nihm durchgegoſſen Gold, wie hernach folget, laminire es gar dünne, rolle die Lamellen, wirf es in das Aqua Regis, halte es mit dem Kolben über ein wenig Feuer, bis alles Gold ſolviret, und das Waſſer eine hohe gelbe Farbe hat, wie ein alter Wein, dann wirf darein etwas pulveriſirten cryſtälliſirten Salpeter, nach und nach, ſo viel es verſchlingen will; dann nihm von alter Leinwand lange ſchmahle Tüchlein, ſolche ziehe durch das Waſſer, und wann dieſelbige wohl genetzet, ſo laſſe ſie in der Luft, über einen Glaß-Schirben gehenget, wohl trockenen, hernach ſo zünde es an mit einer Kohlen, und laſſe es ohne Flammen kühlend veraſchern

aſchern; mit dieſer Aſchen kanſt du nun mit einem warmen Finger alſofort vergulden, wilſt du aber dieſelbe Aſchen ein paarmahlen in warmen Waſſer auswaſchen, und von dem ſchwartzen Ruß ſäubern, dann ſincken laſſen, das Waſſer abgieſſen, neues darauf ſchütten, und darnach durch ein weißgrau Papier filtriren, ſo bekommſt du ein ſchön braunes Pulver, zu deinem Intent am bequemſten.

Durchgelaſſen Gold iſt, wann man Antimonium ſchmeltzet, und dann Gold darein thut, ſo ſchmeltzet es alſobalden; dann muß man es gar kalt werden laſſen, und den Tiegel darvon ſchlagen, dann das unterſte, welches das Gold, mit einem Hammer darvon ſchlagen, ſodann wieder ausgeglühet werden, ſo fleuſt alles hinterbliebene Antimonium weg, und bleibet nur das pure Gold.

Das Silber kalt zu verguldeu mit dem Daumen.

Nihm 2. Ducaten, ſchlage ſolche dünne, und löſe ſie auf mit Aqua Regis, thue 1. Qu. Salpeter darein, alsdann duncke reine Tücher darein, laſſe ſie trocken werden, und verbrenne ſie in einem Tiegel zu Pulver. Wann man nun Silber verguldeu will, ſo reibt man ſolches mit dieſem Pulver, vermittelſt des Daumens, ſo vergulbet es ſehr ſchön, darnach kan man es hellen und poliren.

Noch ein Modus dieſes Gold-Pulver zu machen.

Zum erſten ſolle man in Spiritu Nitri, ſo viel geſtoſſenen, und mit Schwefel figirten Salpeter auf-

auflöſen, als es ertragen kan. Zum andern ſolle man in dieſem fein Gold auflöſen, ſo viel man will. Zum dritten ſolle man die Solution mit calcinirtem Weinſtein-Oehl niederſchlagen, das Pulver mit warmen Waſſer abſpühlen, trocknen und aufheben. Wird ein ſchwartzbraun Pulver, darinnen glåntzende Flinderlein erſcheinen, als wann geſtoſſener Kalch darunter gemiſcht wåre.

Noch auf eine andere Art.

Nihm ein gemein Trinck-Glåßlein voll Aqua Regis, thue eine Ducaten, ſo dünn, als immer möglich, geſchlagen, darein, ſtelle das Glåßlein in warmen Sand, und laſſe alſo das Gold auflöſen und zerfreſſen. Wann es ſich dann nun aufgelöſet hat, ſo nihm ein zart ſauber Tüchlein, duncke es in das Waſſer, und laſſe es auf dem Feuer trocknen, ſo offt, bis man das Gold-Waſſer gantz ausgeduncket hat, und es wieder trocken iſt; dann nihm hernach das Tüchlein, halte es über ein Liecht, und laſſe es, gleich einem Zunder, verbrennen. Darnach zerreibe es zu kleinen Pulver, und netze einem Finger, dupffe ſelbigen in ſolches Pulver, und reibe das Silber darmit.

Noch anders.

Ein Viertels-Ducaten fein Gold, ſo viel Salpeter, als das Gold wieget, auch Salmiac, ſo viel als das andere, 3. Qu. Scheidewaſſer, in einen Kolben gethan, unter die Materie das Gold glühend hinein gethan, ſo balden das Gold verzehret iſt, eine ſubtile Leinwad darein gethan, und am Licht zum Zunder gebrannt, ꝛc.

Ein geheimes Waſſer, damit man alle Dinge ſchön Goldfarbe färben kan.

Nihm ſchönen Schweffel, zerſtoſſe den, und nihm alt Brunnen- oder Regen-Waſſer, und ſiede es, gieſſe es alſo heiß auf den Schweffel, und rühre es aber wohl; darnach ſo ſiede es gar wohl, und wirff darein 1. Loth fein Drachen-Blut, oder mehrers, wann du willſt. Darnach, wann es wohl geſotten, ſo nihm es herab, und filtrire es durch ein rein Tüchlein; die fæces, ſo am Boden geblieben, ſind nichts nutz. Darnach nihm den Theil des Waſſers, und ſiede es in einem gläſernen Kolben, wohl vermacht, und wirff darein, was du willſt, es wird fein verguldet, und gehet nicht ab.

Gold und Silber abzuſieden, daß es eine ſchöne Farbe gewinnet.

Nihm Weinſtein, ſtoſſe ihn klein, geuß Harn darauf, ſiede das Gold darinnen, es wird alles ſchön.

Ein Waſſer, darmit man alles verguldet kan, und dem Gold gantz ähnlich werde.

Nihm Leberfarben Alörtz, Salpeter, Romaniſchen Vitriol, eines ſo viel als des andern, vermiſche alles untereinander, und diſtillire über den Helm ein Waſſer, gieb lange Feuer, bis alle Spiritus herüber kommen ſind, ſo gehet auf die letzte ein gelblichtes Waſſer, welches alles dem Golde gleich färbet. Iſt ein herrlich Secret, mit welchem man viele ſchöne Sachen zurichten und machen kan.

Ein

Ein gutes Glüh-Wachs zu obgemeldten Vergulduingen zu machen, auch wie ſolche Arbeiten gar auf das beſte auszuarbeiten ſind.

Wann du dein Silber-Geſchmeid obgemeldter maſſen verguldet haſt, ſo beſtreichet man es mit folgendem Wachs, und läſſet es brennen; wann es angebrennet iſt, ſo wird es ſchöner denn es ſonſten würde: Nihm 8. Loth reines Wachs, 1½. Loth Berggrün, 1. Loth reinen Kupfferſchlag, 1. Loth Röthelſtein, und ein halb Loth Alaun; laſſe das Wachs wohl zergehen, und ſtreue die Dinge darein, laß kalt werden, und mache lange Stengel daraus, ſtreiche die auf, wann das verguldete Metall erhitzet iſt, laſſe es darauf verbrennen, ſo färbet es das Gold ſchön.

Oder nihm 48. Loth Wachs, 14. Loth Vitriol, 12. Loth weiſſen Vitriol, 12. Loth Röthel, 4. Loth Grünſpan, 2. Loth Kupfferſchlag, 1. Loth Borax, ein halb Loth Alaun, oder ein Sechstel.

Der verguldeten Arbeit eine ſchöne Farbe zu geben.

Nihm rein Saltz und Schweffel, laſſe es im Waſſer mit einander ſieden in einer Ey-Schahlen, man muß aber erſt das Häutl aus dem Ey wegnehmen, und Achtung geben, daß die Eyerſchahle nicht verbrenne, mit derſelbigen Materi das Gold beſtrichen, ſo wird es viel ſchöner.

Ein anders.

Zerſtoſſe Schweffel klein. Item zerſtoſſe Knob-

lauch, ſiede es in Harn, glůhe das Gold, lǒſche es darinnen ab, ſo wird es ſchǒn.

Ein anders.

Nihm 1. Loth Schweffel, 8. Loth Weinſtein, 1. Loth Saltz, ein wenig Gurgummi mit Waſſer und Bruntz gemacht, iſt gut.

Vom Anlauffen der Helle.

So du etwas helleſt, ſo nihm Alaun, laſſe ihn in reinem Waſſer ſieden, tauche die Arbeit darein, ſo bekommt ſie wieder die Farbe, und vergehen die Flecken.

Schǒne Gold-Farbe.

Nihm 8. Loth Grůnſpan, 8. Loth Salmiac, eine halbe Cron Salpeter, eine halbe Cron Vitriol. Oder, 1. Loth Grůnſpan, 1. Loth Salmiac, 3. Cronen Salpeter.

Eine Gold-Farbe auf ausbereitete Farben.

Nihm 2. Loth Antimoni, 1. Loth Gurgummi, thue das in die Laugen, und laſſe es ſieden, bůrſte alsdann die Arbeit daraus.

CAP. XV.

Von allerhand Gold-Arbeiter-Farben.

Gut Roth.

Nihm Ungariſchen Vitriol, ſtoſſe ihn klein, und trockne es an der Sonnen, hernach glůhe es zwiſchen zweyen Tiegeln, daß keine

keine Lufft heraus kommt, nihm 1. Theil Roth, 2½ Theil Fluß von dem gelben Bleyglaß, der klein geſtoſſen, und rein abgewaſchen worden, und reibe hernach den rothen Fluß mit Spick-Oehl an.

Weich Schwartz.

Nihm Bergblau, glühe es zwiſchen zweyen Tiegeln, nihm alsdann 1. Theil Schwartz, und 2½ Theil Fluß, und reibe das mit Spick-Oehl.

Hart dick Gelb.

Nihm gelb Schmeltzglaß, reibe es klein mit Waſſer, und laſſe es trocken werden, reibe es alsdann mit Spick-Oehl.

Gut Blau.

Nihm blaue Stärck oder Schmalte, waſche ſie mit reinem Waſſer rein ab, reibe es in Spick-Oehl, und thue ein wenig Fluß darunter.

Hart Grün.

Nihm Berggrün, und ein wenig klein geriebenen Schmeltzglaß, und reibe es dann mit Spick-Oehl.

Hart Braun.

Nihm Glaſer-Purpur, reibe das erſt mit Waſſer klein, laß wohl trucken werden, reibe es mit Spick-Oehl.

Weich Braun.

Nihm Krug-Schwartz, waſche es rein ab, und trockne es wohl, nihm 1½ Braun, 2½ Fluß; reibe es mit Spick-Oehl.

Hart Schwartz.

Nihm ſechs Achttheil Karath ſchwartzes Schmeltzglaß, und ein Achttheil Karath Hammerſchlag, von einem reinen Schmeltz-Blech, dieſes zuſammen in ein Matrel und mit Waſſer gar klein gerieben, hernach das Waſſer mit einem reinen Tüchlein abgezogen, und auf einem geſprengten Blech heiß getrocknet, und mit Spick-Oehl gar wohl gerieben.

Sittichgrün.

Nihm 1. Crone Scheibengrün, und 1. Crone gelben Fluß, und $\frac{1}{2}$. Crone Fluß.

Gut Blau.

Nihm blaue Schmalten, glühe ſie auf einem reinen Scherben; es muß aber ſolche Schmalte ſeyn, ſo ſich ohne Fluß läſt einſtecken, und den Fluß nur mit Waſſer und Oehl gerieben.

Graßgrün.

Nihm eine Crone Schirbendickgrün, und 1. Crone Dickgel, 1$\frac{1}{2}$. Crone Fluß, und $\frac{1}{2}$. Bergblau; dieſes zuſammen erſtlichen mit Waſſer, hernach, wie oben gemeldt, ſchwarz gerieben. Das Bergblau muß aber erſt auf einem Scherben geglühet werden.

Weich Schwartz.

Nihm blauen Ungariſchen Vitriol, auf einem kleinen Feuer aufgeſotten, wie Borar, hernach in einen neuen Tiegel zu drey unterſchiedlichen mahlen heiß geglühet, geſchmeltzet, und darvon 1. Theil Vitriol, und 3. Theil Fluß, und alſobalden mit Oehl gerieben.

Ein

Ein anders und beſſers.

Nihm Bergblau, glühe es auf einem Scherben, je ſchwärtzer je beſſer es aus dem Feuer kommt, reibe alsdann 1. Theil Bergblau, und 3. Theil, fleuſt wohl zuſammen mit Oehl.

Gut Roth.

Nihm guten Römiſchen Vitriol, ſo gut iſt, und reibe es auf einen Reibſtein, einer Welſchen Nuß groß, gar klein, wie Saltz, truckne es auf dem Offen, glühe es auf einem Scherben ſo dünn und einer Gleiche iſt, ſo viel möglich, braun; oder aber, man kan es auch gequetſchet in einem Tiegel, mit ein wenig Scheidwaſſer, einſieden laſſen, und das Pulver in einem Schmeltz-Tiegel oder Scherblein braun glühen laſſen. Nihm alsdann die ſchwehren Stücklein, und gieß auf dieſelbigen Scheidwaſſer, in ein neugeglåſtes Töpfflein. Waſche alsdann das Scheidwaſſer gar wohl wieder ab, und laſſe es trocken einſieden. Nihm hernach 1. Theil dickes Scheibenglaß, und 3. Theil Fluß, dieſes mit Oehl untereinander gerieben.

Der Fluß zu allen dieſen Farben.

Nihm 4. Loth Mennig, 1. Loth geſtoſſenen und dann wohl abgewaſchenen weiſſen See-Sand, ſchmeltze es wohl zuſammen, und gieſſe es dann in einen gar kalten Einguß.

Purpur-Farbe.

Nihm 1. Theil Croci martis, und 3. Theil Fluß, das reibe klein.

Liechtgelb.

Nihm Bleygelb, das ſchön iſt, und glühe es in einem Tiegel; Nihm 1. Theil Gelb, und 3. Theil Fluß, ſo iſts gut.

Schön Hochgelb.

Nihm hoch Dickgelb 1. Theil, und ein halb Fluß.

Schön grün.

Nihm Grünſpan einen halben Tiegel voll, glühe ihn wohl, nihm alsdann einen Theil gebrannten Grünſpan, und ein halben Theil Gelb.

Ander Grün.

Nihm Berggrün, glühe es in einen Tiegel, nihm dann 1. Theil des geglüheten Berggrüns und 3½. Theil Fluß.

Item nihm Indig, glühe ihn, nihm dann 1. Theil des geglüheten Indigs, und 4. Theil Fluß.

Item, nihm Meßing, laſſe ihn in Scheidewaſſer zerfreſſen, glühe es hernach wohl, nihm alsdann 1. Theil und 3. Theil Fluß.

Gut Schwartz.

Nihm Indig, glühe ihn, nihm alsdann ein Theil Fluß, ein Theil Flauter, iſt gut.

Schweffelgelb.

Nihm gebrannten Grünſpan 1. Theil, und 3. Theil gebrannten Bleygelb, 3. Theil Fluß, iſt gut.

Haar-Farb.

Nihm Umbra, glühe ihn in einem Tiegel, nihm alsdann 1. Theil, und 3. Theil Fluß, reibs, iſt gut.

Item,

Item, nihm Vitriol, glühe ihn zweymahl, und wann du ihn das erſtemahl heraus nihmſt, zerreibe es auf Papier, und glühe es dann wieder, nihm dann 1. Theil, und 3. Theil Fluß, iſt gut.

Weiſſen Maſtix.

Nihm Auripigment, thue ihn in zwey Tiegel, wohl verlutiret, mache aber oben in Tiegel ein klein Löchlein, ſetze es alsdann zu Abends ins Feuer, daß es die gantze Nacht Feuer hat, und wohl glühet; nihm alsdann 1. Theil, und 3. Theil ſchön weich weiß Schmeltzglaß, 3. Theil Fluß, reibe es gar wohl, ſo iſts gut.

Ein ſchön Roth.

Nihm Scheidwaſſer, gieße es in ein Schmeltz-Gläßlein, lege ein Schmeltz-Blech darein, laß es 3. oder 4. Tage darinn liegen, bis es zerfreſſen iſt, thue es dann heraus in ein ſchön Pfännlein, glühe es braun; nihm 1. Theil und 4. Theil Fluß, reibs, ſo iſt es gut.

Violbraun.

Nihm 1. Theil Auripigment, das gebrannt iſt, und 3. Theil Fluß, 1. Theil blauer Schmalten, ein halben Theil Crocis martis, unter Braun, reibs, iſt gut.

Dürre Riß-Farbe.

Nihm 1. Theil gebrannt Berggrün, und ein wenig blauer Schmalten, 3. Theil Fluß, iſt gut.

Rehe-Farb.

Nihm Vitriol, glühe es wohl, ſo heiß du kanſt, nihm dann 1. Theil, und 1. Theil Fluß, reibs, iſt gut.

Schön Grün.

Nihm Vitriol, thue ihn in einen ſtählern Tiegel, doch nicht zu viel, thue ein paar Tröpfflein Scheidewaſſer daran, laß ſolchen von ihm ſelber glühen; ſuche alsdann das ſchönſte darvon, und thue es in ein Gläßlein, gieſe Harn daran, rühre es wohl um, laſſe es wieder ſetzen, und gieſe es dann ab, und wieder friſchen daran, das thue ſo lange, bis der Harn lauter auf der Farbe wird. Hernach thue das obere herunter, nemlich den Harn, und nihm das obere von der Farb, und thue das hinweg; das erſte aber thue in einen ſaubern Tiegel, und gar ein klein Tröpfflein Scheidewaſſer daran, und gieß es dann, doch nicht zu heiß; nihm dann einen Theil ſolchen rothen Vitriol, und 3. Theil Fluß, reibe es gar zart und klein, ſo iſts gut.

Schön Blau.

Nihm 1. Theil Ultramarin, und 4. Theil Fluß, reibe es wohl klein, iſt gut.

Schöne Leibfarb.

Nihm Ockergelb, glühe es im Tiegel gar heiß, thue es wieder heraus, und laß wohl kalt werden, ſtoſſe es alsdann in ein eiſern Matrelgen, und wann es nicht ſchön iſt, ſo glühe es noch einmahl, nihm dann 1. Theil, und 3½. Fluß, reibs, iſt gut.

Schön Grün.

Nihm ein Kupffer-Blech und ein Stücklein Bims, reibe denſelben auf dem Blech, und ſpühle ihn immer ab in eine reine Schüſſel, mit reinem

Waſſer,

Waſſer, ſo lange, bis es zerrieben iſt, ſeyhe darnach das Waſſer ab vom Bims, und glühe ihn dann; nihm 1. Theil geglüheten Bims, und 3. Theil Fluß, reibs, iſt gut.

Gut grün Schmeltz-Glaß.

Kupffer-Schieffer, die vom Kupffer abfallen, wann es planiert wird, ſo es geglühet wird, das in eine Glühe Pfannen gethan, und geglühet; von dem geglüheten 1. Theil, und 4. Theil Fluß, iſt gut.

Blau Schmeltz-Glaß.

Blaue Schmalten kan man brauchen, wie man es kaufft; iſt es aber zu hart, muß man auf 1. Theil Blau 1½. Theil Fluß thun.

Hoch dickgelb Schmeltz-Glaß.

Ein Ducaten gelb Schmeltz-Glaß, ein Ort Vitriol, und 1. Ort Fluß, iſt gut.

Blau.

Ultramarin kan man brauchen, wie man es kaufft; iſt es aber zu hart, ſo thut man mehr Fluß darzu.

Gut Roth.

Ungariſchen Vitriol, von den groſſen Stuck, Scheidewaſſer darauf gegoſſen, und wieder mit Waſſer abgewaſchen, dann auf das Papier klein gedruckt, und an die Sonne gelegt, bis trucken iſt, ſo iſt es weiß, dann in einen Tiegel gethan, zugedeckt, und braun geglühet; dann auf 1. Theil Roth 3. Theil Fluß.

Gut hart Roth.

1. Theil Vitriol Roth, 1. Theil gelb, 2. Theil Fluß; hierzu braucht man harten Fluß.

Gut weich ſchwartz Maſtix.

Blaue Aſchen mit einem Tropffen Scheidewaſſer geglühet, und abgewaſchen, mit Fluß gerieben.

Schön Einlaß-Weiß.

Schifferweiß, ſo recht ſchön iſt, dann ſo klein gerieben als Milch, dann Knoblauch klein geſchnitten, und in feinem Tuch durchdrungen, mit dem Safft gerieben und mit eingelaſſen; weilen es aber gar zu bald trocken wird, ſo muß man gemein Waſſer darzu thun, ſonſt wird es gar zu bald hart, iſt recht gut.

Braun.

Croci martis, unter die Cron ein Viertel vom Fluß gethan.

Weich Schwartz.

Berg-Aſchen ziemlich heiß geglühet; iſt es denn nicht ſchwartz genug, ſo reibt man es ein wenig, und glühet es noch einmahl: dann auf 1. Theil Schwartz 3. Theil Fluß, iſt gut.

Schlag-Loth auf Eiſen.

2. Loth Meßing, 2. Loth Silberglett.

Hart Fluß, ſo roth.

R. 3. Theil Bleyweiß, 1. Theil Kieſelſtein, geglühet, und in Wein abgelöſcht, dann klein geſtoſſen und abgezogen, und mit Bleyweiß geſchmeltzt

ſchmeltzet in zweyen Tiegeln, fein heiß, giebt guten Fluß, ſo hart-roth; 4. Theil Fluß auf 1. Theil Roth.

Wie das Kupffer zum Weißſchmeltzen bereit ſeyn muß.

Das Kupffer, da man Weiß will aufſchmeltzen, das muß ſo dünn ſeyn, als dünn gulden Schlag-Loth, das ſehr gut iſt, weiß aufgeſchmeltzet, reiſt nicht, und auf einen friſchen Grund getragen, iſt gut.

Hart-Fluß zu Roth.

Kieſelſtein geglühet, und in Wein abgelöſcht, und geſtoſſen, und 1. Theil Kieſelſtein zuſammen geſchmeltzt; darnach 2. Theil Fluß, 1. Theil rothen, 1. Theil gelben, iſt gut.

Gut Vitriol ſchwartz zu brennen.

Ungariſchen Vitriol, Scheidwaſſer in Tiegel darauf gegoſſen, und ins Feuer geſetzt, und recht heiß geglühet, dann wieder heraus genommen, und ein wenig gerieben, und dann noch einmahl ohne Scheidwaſſer wieder geglühet, iſt gut ſchwartz: dann auf 1. Theil Schwartz 2. Theil wohlgewogen Fluß, iſt gut hart Schwartz.

Von verguldeten Silber das Gold abzuſieden.

Zu 22. Lothen Verguldetem 8. Loth Scheidwaſſer, 2. Loth Salmiac, 2. Loth Saltz, 2. Loth Waſſer, thue es in ein Glaß, und laſſe es eine halbe Stund ſieden; dann nihm 4. Loth Vitriol, thue es in ein Waſſer, laſſe es ſieden, und thue

das

das verguldete Silber darzu, wann die Materi vergekocht iſt, das trucken iſt, das Gold auf den Grund.

Zu verguldeten Silber Glüh-Farbe zu machen.

Grünſpan 1. Loth, geglüheten Weinſtein ein halb Loth, Salmiac 1. Loth mit halb Eßig und halb waſſer gerieben.

Weiſſe Farbe.

Alaun und Salpeter, gleich viel, und ſo viel Saltz als beyder Theil, iſt gut.

Zum verguldeten Silber Farbe zu machen.

R. 1. Qu. Sal Gemmæ, 1. Qu. weiſſen Vitriol, 1. Qu. ausgeſottenen Salpeter, 1. Loth Æs uſtum, ein halb Loth Salmiac, 2. Loth gebrannten Alaun, 4. Loth geglühet Saltz.

Silberſchnur Kellen Schlage-Loth.

R. 1. Loth fein Silber, ein halb Loth Kupffer, und geſchmeltzt, darauf geſetzt 1. Qu. Arſenicum, untereinander gemengt, und ſo balden ausgegoſſen.

Gold-Farbe.

1. Loth Grünſpan, 1. Loth Salmiac, 1. Crone Salpeter, iſt gut.

Doppelte blaue Kettlein zu machen.

Neun Ehlen Drath muß man ziehen auf eine Ehle Ketten; der Riegel, da man überwindet, muß 1½. Dicke haben von Drath, und der Riegel, da man es überſchlägt, muß drey Drath breit ſeyn und ſo lang darüber geſchlagen, bis ſie gut ſind.

Sil-

Silbernen Schlag-Loth zu machen.

Man nihmt 1. Gr. Kupffer, ein halb Gr. fein Silber, ein halb Gr. Arſenicum, darauf geworffen und ausgegoſſen.

Ein gut Schlag-Loth auf Kupffer.

Man nihmt 1. Gr. Kupffer, ein halb Gr. fein Silber, ein halb Gr. Arſenicum, darauf geworffen und ausgegoſſen.

Silbernen Schlag-Loth zu machen.

Nihm 1. Loth fein Silber, 1. Loth Meßing, das Geſchmoltzen darauf gelegt, ein halb Loth Arſenic, Album, und ſo balden ausgegoſſen.

Gute Kůtt zu machen.

R. 1. und ein halb Loth Ziegel-Mehl, 1. Loth Hartz, und für 6. Pfenning Wachs, und ein wenig Terpentin, iſt gut.

Wie das Gold zu ſcheiden.

Wann man Gold will ſcheiden, muß man auf jede Cronen 1. Loth Silber ſetzen, ſo iſt es recht zum Scheiden, zum Loth fein Silber muß 2. Loth Scheid-Waſſer ſeyn.

Eine Verſilberung auf Meßing in Feuer.

R. Ein halb Loth fein Silber, 1. Loth Salmiac, 3. Loth Saltz, und reibe es, und nur wenn man es brauchen will, ſo reibt man es mit Waſſer an, und beſtreicht den Meßing damit, und läſt es braun glůhen, löſche es darnach in ungeſaltzenem

Wein-

Weinſtein ab, und kratze es ſauber, das thue dreymahl, darnach breite es aus.

Ein ſchön Compendium von Bley zu gieſſen, ſo dünn als man will.

Nihm 1. Theil Zinn, 10. Theil Bley, aber die Flaſche muß nicht zu heiß ſeyn, der Weißmuth iſt ein Ertz, iſt gantz ungeſchmeidig und glåntzend, das Zinn muß auch nicht zu heiß ſeyn.

Eine gute Goldfarbe.

Nihm 10. Loth Grünſpan, 10. Loth Salmiac, 1. Gr. Salpeter, 1. Loth grünen Vitriol ein Viertels Gr. Æſuſtum mit Wein-Eßig angerieben.

Leberfarb Glaß.

20. Måßlein Weiß-Glaß, 3. Maß Braunſtein.

Schön ſchwartz, das man mit Trippel ziehen kan.

Nihm rothen Lacken, ungelåuterten Maſtix und ſchön ſchwartz gebrannt Helffenbein, zuſammen gerieben, hernach die Arbeit heiß gemacht, darauf geſchmeltzt, dann mit der Feylen abgezogen und mit Trippel.

Weiß Glaß zu machen.

Nihm 6. Loth Bley, 1. Loth Zinn, brenne es zu Aſchen, nihm von der Aſchen 7. Gewicht Aſchen zu 4. Gewicht, Sand 3. Gewicht, Saltz ½. Gewicht, Venediſch Glaß, weiß Glaß, nihm 4. Maaß Zinn-Aſchen, 1. Maaß Sand 2. Maaß Saltz.

Papageyen grün.

24. Loth weiß Glaß, 1. Maaß Kupffer.

Blau

Blau Glaß.

6. Loth Bley, 8. Maaß Sand, 1. Maaß Braunſtein.

Tuch-Schwärtz.

Nihm von Wetzſteinen den Schleim, der vom Wetzen kommt, thue es in ein Glut-Pfännlein und glühe es, nihm dann 7. Theil deſſen, und ein halb Theil Fluder, und ½ Theil Fluſſes, reibs, iſt gut.

Schön Schwartz.

Nihm eine Cronen ſchön ſchwartzen Amauß, das gar ſchön iſt, und 16. Theil Fluper, laſſe es in Scheidwaſſer zerfreſſen, glühe es wohl, nihm dann 1. Theil deſſen, ein halb Theil Fluder, und 1½ Theil Fluſſes, reibs, iſt gut.

Schön Braun.

Nihm Keſſelbraun, glühe es, nihm dann 1. Theil deſſen, und 3. Theil Fluß, reibs, iſt gut.

Pfierſichblüh-Farb.

Nihm Liechtgrün, Schmeltz-Glaß, und ein wenig Croci martis, und 3. Theil alles beydes, Fluß und ein wenig Schmalten, reibe es wohl untereinander, wann ſie aber nicht glängzend ausſiehet, wann es aus dem Feuer kommt, ſo thue mehr Fluß darzu. Dieſe Farben müſſen alle mit Spick-Oel, ſo zart, als möglich, gerieben werden.

Fluß, der recht ſchön iſt zu allen dieſen Gold-Arbeiters Farben.

Nihm 10. Loth Mennig und 4. Loth gebrannten und in Urin gelöſchten feinen weiſſen Kieſſelſtein, thue es unter einander in einen Tiegel, und ſchmeltze es, laß es erkalten, alsdann ſchlage den Tiegel

entzwey, thue das Blaue darvon, das unten am Tiegel liegt, ſchmeltze wieder in einen reinen Tiegel, und gieß in einen reinen Einguß.

Ein anderer Fluß ſo hart iſt, zu leichten Farben.

Nihm 6. Loth Bleyweiß, 2. Loth gebrannt Keſſel- und einer Bohnen groß Kübel-Pech, thue es zuſammen in einen Tiegel, und einen oben darauf, verwahre die Tiegel wohl, daß kein Lufft darzu kommt, ſchmeltze es zuſammen, ſo heiß du kanſt, eine Stund, zerſchlage alsdann den Tiegel, und thue das Bley darvon, brauche das andere.

Schöne rothe Farben.

Nihm Braunroth, oder Todtenkopff, von Scheidwaſſer, oder Parißroth, und ein wenig Fluß, reibe es ſchön klein in ein wenig Spick-Oehl, du darfs nur braun glühen, und dann auf einem gelinden Feuerlein abrauchen laſſen, ehe du es einſteckeſt.

Eine ſchöne Purpur-Farbe.

Nihm Blutſtein, reibe ihn klein mit Eßig, wenn er ſchön rein iſt, nihm ihn und ſchwemme ihn ſchön rein ab, und brenne ihn auf einem reinen Papier über dem Licht, darnach reibe ihn mit Spick-Oehl an, iſt im Feuer ein wenig weicher als Glaß, oder nihm Umbra braun geglühet mit Spick-Oehl gerieben, iſt gar weich und gut.

Schön roth Farbe.

Nihm Röthel halb ſo viel als oben gemeldt, rothen, den dritten Theil, ſo viel braunroth, ein wenig Fluß, iſt im Feuer weich als obengemeldtes roth.

Schwartze Farbe.

Nihm ein Art ſchwartz Amauß, ein V Fluder welches zuvor mit Scheidwaſſer gerieben, und ſo rein gewaſchen iſt als Glaß, darnach glühe es und reibe es unter einander mit Spieck-Oehl, iſt ſo hart als Glaß.

Der Fluß zu dieſen Farben.

Nihm Pariſer-Sand, und thue ihn in einen Tiegel, vermache ihn allenthalben wohl, und laſſe ihn eine Stunde wohl ſchmeltzen, ſo wunderſchön.

NB. Wenn du etwas Poßierliches erheben wilſt mit Glaß, nihm weiſſen Kieſelſtein, glühe ihn in einem Tiegel und löſch im Waſſer, reibe es unter das Glaß, ſo verfleuſt es nicht.

Hart Schwartz.

Nihm Schmeltz-Glaß $\frac{2}{8}$1, und Fluder $\frac{1}{2}$2.

Dunckel-Grün.

Nihm gezogen grün Schmeltz-Glaß $\frac{2}{8}$, gelben Fluß, $\frac{8}{1}$6. ungemiſcht Berg-Grün.

Ein Maſtix-Oehl.

Nihm ein Achtel-Maaß Terpentin-Oel, der friſch iſt, und 4. Loth rein ausgetrockneten Maſtix, laß eine Stunde wohl verſtopfft halb einſieden.

Einlaß Weiß.

Ein Haſelnuß Gummi, zweymahl ſo viel Bleyweiß, und einmahl ſo groß Zucker-Cand, das wohl gerieben.

Erweich-Schwartz.

Nihm Berg-Blau geglühet, Grünſpan, 3. Theil Fluß.

Hoch-Schwartz.

Nihm Schmalten ſo geglühet, darunter etwan

Ultramarin, oder wenn es beſſer durchſichtig blau, durchſichtig Grün, nach Gutdünken darunter, mit Waſſer klar gerieben, hernach mit Harn 2. Stund wohl gerieben.

Hart weiß, als poßirt, zu ämuliren.

Nihm weiſſen Sand, wiſche ihn wohl ab, deſſen 1. Theil, und 2. Theil weiß Schmeltz-Glaß gar klein gerieben.

Gradier-Grund.

Nihm 2. Loth Wachs, 1. Loth Juden-Pech, laß unter einander zergehen, wälgere es in lange Stänglein und nihm dann das Kupffer-Blech, laſſe es warm werden, und ſtreiche damit das Stänglein über nnd über, daß es zergehet.

Ein anderer Gradier-Grund.

Nihm 1. Loth gelb Wachs, 1. Loth Juden-Pech, 1. Gran Maſtix, ein halb Gran Geigen-Hartz, dieſe 3. Stücke thue in ein vergläſt Geſchirr, und laſſe es zergehen, darnach thue das Wachs darein, und rühre es wohl unter einander, darnach gieſſe es durch ein Tüchlein in rein Waſſer, zwinge es durch das Tuch, das es ins Waſſer fällt, iſt gut.

Ein gut Gold-Arbeiter-Blech.

Nihm 1. Loth gelb Wachs, ein Pfund weiß Hartz, 2. Pfund Schiffer-Röthel.

Eine Gold-Farbe.

R. 8. Loth Grünſpan, 8. Loth Salmiac, ein halbe Cron Salpeter, eine halbe Cron Vitriol.

Eine Gold-Farbe.

R. 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Salmiac, 3. Cron Salpeter.

Eine Gold-Farbe auf ausbereitete Arbeit.

Nihm 2. Loth Spieß-Glaß, 1. Loth Gurgumi, thue das in Laugen und laſſe es ſieden, bürſte alsdann die Arbeid daraus.

Eine Frantzöſiſche Gold-Farbe.

Nihm 1. Loth Weinſtein, 1. Loth Schwefel, 1. Loth Saltz, reibs, iſt gut.

Hart Schwartz.

Nihm 1. Theil Fluder, 1. Theil Fluß, und 1. Theil ſchwartz Schmeltz-Glaß.

Weiſſe Gold-Farbe.

Nihm 2. Theil Salpeter. 1. Theil Alaun, und 1. Theil Saltz, reibe es auf den Stein.

Vom Anlauffen der Helle.

So du etwas helleſt und anlauffen låſt, laſſe es in reinem Waſſer ſieden, dauche die Arbeit darein, ſo bekommt ſie wieder die Farben, und vergehen die Flecken.

Verſilberung.

R. Gr. Scheid-Silber, 1. L. Salmiac, 2 Loth geſchmoltzen Saltz, ein halb Loth rothen Gallmey, 1. Art Merc. Sublimati, dieſes alles auf einem Reibſtein klein gerieben mit ungeſaltzenen Weinſtein-Waſſer, oder Salmiac-Waſſer, daß es werde wie eine Farbe, damit die Sachen beſtrichen und geglůhet, und in ungeſaltzenen Weinſtein-Waſſer abgelöſcht, das thue dreymahlen, ſo wird es ſchön weiß, aber die Sachen můſſen zuvor geglůhet werden, und abgeſotten in Weinſteinwaſſer, und ſauber und rein gekratzet werden, und allemahl wann

es mit der Verſilberung beſtrichen wird, muß es auch abgekratzt werden.

Ein Pulver, welches alſobalden verguldet, wann nur das polirte Silber mit beſtrichen wird.

Zum erſten ſolviret man Gold in Aqua Regis, zum andern, in der Solution läſt du ſo viel Salpeter auf, als es ertragen kan, zum dritten, in dieſe kleine Solution lege erſtlich viel Tücher und Leinwand, daß es alles darein ziehen kan, zum vierten trockne demnach dieſe Tücher in einen Topff über Kohlfeuer, ſo werden ſie ſich endlich von ſich ſelbſten entzünden, und wie ein Zunder verbrennen, zum fünfften, was noch bleibt, wird geglühet aufgelegt, und darnach getrocknet zum gebrauchen aufbehalten, iſt ein gelblich Pulver, wird mit Speichel naß gemacht, und auf Silber gerieben, ſo verguldet es.

Ein anderer Modus dieſes Gold-Pulver zu machen.

Zum erſten ſoll man in Spiritu Nitri ſo viel geſtoſſen mit Schwefel figirten Salpeter auflöſen, als er ertragen kan, zum andern ſoll man in dieſen fein Gold auflöſen, ſo viel man will, zum Dritten ſolle man dieſe Solution mit Cremore Tartari-Oel, andere ſchlagen das Pulver mit warmen Waſſer, abſpühlen, trocknen und aufheben, wird ein ſchwartzbraun Pulver darinnen gläntzende Flindlein erſcheinen, als wenn geſtoſſener Kalck darunter gemiſcht wäre.

Rother Feuer-Maſtix.

Friſchen Vitriol in einen Tiegel gethan, und einen Tropfen Scheidwaſſer darauf gegoſſen, und

von

von ſich ſelber auffſieden laſſen, dann heiß geglůhet, und oben die weiſſe Haut abgenommen, und das rothe heraus geſucht und abgeſchleimt wie Trippel, und wohl getrocknet 1. Theil Roth, 3½. Fluß iſt gut.

Braun Glaß.

8. Maaß Bley Aſchen oder Menyng 8. Maaß Sand, 1. Maaß Braunſtein.

Weiß Glaß.

5. Loth Bley, 1. Loth Zinn, brenne es zu Aſchen, nihm einen ungeſåuberten Topff, und von der Aſchen erſtlich 4. Maaß, ſeynd 4. Maaß Saltz, brenne es in einem Kolben, dann etwas geſchlagen und in Waſſer gelegt 8. Tage, und gewartet, darnach klein gerieben.

Gold Schlag-Loth.

Auf ein Art Gold 3. Gr. von Sexsling darzu geſetzt, oder ſo viel Legierung zugeſetzt, und ein halb fein Silber und Kupffer, das fein iſt.

Weiß Glaß.

6. Loth Zinn, 3. Loth Sand, 3. Loth Saltz, willt du es gut weiß machen, ſo nihm 6. Loth Bley und binds zu.

Schön roth zu machen.

Nihm Vitriol und laß auffſieden in einem reinen Tiegel, wenn er trocken iſt, ſo gieſſe ein wenig Scheidwaſſer darauf, und ein wenig Wein Eßig, darnach laſſe es darmit glůhen, dann mit warmen Waſſer abgewaſchen, bis nicht mehr ſchmåcken kan, trockne es dann ůber dem Feuer, wenn es trocken iſt, glůhe es wieder, darnach nihm 1. Theil Roth, 3. Theil Fluß.

Blau Glaß.

6. Loth Bley, 4. Loth Sand, 2. Loth Saffran 2. Maaß Pot-Aſchen, 2. Maaß oder Loth Saltz.

Gold-gelb Glaß.

2. Maaß Sallein, 7. Maaß Sand, 1. Maaß Spießglaß.

Italiäniſche Schmeltzerey.

6. Loth Bley, 4. Loth Sand, 2. Loth Saffran, 2. Loth Weinſtein, 2. Loth blau Glaß.

Weich Schwartz.

8. Cron blau Aſchen geglühet darzu, darnach 4. Cron Kupfer ſchwartz, 4. Cron ſchwartz Schmeltz-Glaß, und 12. Grad Fluß, iſt gut ſchwartz.

Kupffer ſchwartz zu machen.

Man nihmt gar dünn geſchlagen Kupffer, biegt es in Rollen, thut es in einen Tiegel, gieſt Scheid-Waſſer darauf, und auf dem Feuer getrocknet, dann darmit geglühet und dann wieder heraus genommen und abgemacht, das abgefreſſene Schwartze vom Kupffer, das von denen abgeſchlemmet, darzu gethan.

Braun ſchön Krücks.

Alte Flaſchen genom̃en, den Roſt abgeſchlagen, ein wenig klein gerieben, wieder geglühet, und dann einmahl oder ſechs abgewaſchen, darnach auf Papier gelegt, und gelind über dem Feuer getrücknet, dann 1. Grad braun- und 1. Grad rothen Vitriol ohne Fluß darzu gemacht, oder gethan, oder ſo viel als man will, und 6. Grad Fluß iſt reich braun.

Weich Schwartz.

Blaue Aſchen geglühet im Tiegel, und dann wann es geglüht iſt, mit Fluß gerieben, 3. Theil Fluß auf 1. Theil ſchwartz.

Hart

Hart Schwartz.

Blaue Aſchen, und glühen 1. Theil Aſchen, und 1½. Theil Fluß.

Schön Blau.

Streu-Blau, man bekommt es ſelten das ſchön iſt, diß iſt ſehr hoch und ziemlich hart und ſchön, aber es will ſich nicht ziehen laſſen.

Ein anders.

Blaue Schmalten ohne Fluß getrieben, ſie heiſſen es wohl alle blau, aber diß läſt ſich ſchön legen und ziehen.

Hart ſchwartz Maſtix.

Schwartz gebrannt Umbra 1. Theil, 3. Theil ſchwartzes Schmeltz-Glaß, daß nicht viel durchſichtig iſt, und für das erſte probiret, als in Oehl gut iſt.

Kretz zu ſchmeltzen.

2½. Pfund Kretz, 1½. Loth Silberglet, geſtoſſen, ein Pfund Salpeter aufgeſotten und wieder klein gedruckt, eine gute Handvoll Saltz, und 1½. Pfund bekannt Bley, und das 3. Stund geſchmoltzen fein heiß, ſolle gut werden.

Gut Einlaß-Oehl.

R. 3. Loth Sandaraca, und 6. Loth Spick-Oehl, in die Sonne gehenckt, oder auf das Feuer, und auch in heiß Waſſer geſetzt, bis der Sandaraca zergangen iſt, aber das Glaß muß dicht zu ſeyn.

Gelb Wachs zu machen.

Maſtix gerieben, und zu dem zugerichten weiſſen Wachs gethan.

Schön gut Einlaß weiß zu machen.

Schiffer-Weiß, das ſchön iſt, mit weiſſem

Gummi Waſſer gerieben, und ein wenig weiſſen Zuckerkandel darzu gethan, ſo viel, bis es nur ein wenig darnach ſchmecket, nach dem Zuckerkandel ſchelt es wohl nach, ſonſten gehet das Gummi mit dem Weiſſen wider ab, thut man aber zu viel Zuckerkandel darunter, ſo trocknet es nicht bald, und iſt ſonſt allzu klebrich, und ſo man darauf greift, wird es ſchmutzigt, aber es wird gut, wann man es recht macht, und muß guter weiſſer Gummi ſeyn.

Fürtrefflicher Gold Scheid-Borax.

Nihm 3. Loth Glaß-Gall, 2. Loth gefloſſen Saltz, laß mit einander flieſen, gieß aus, ſtoſſe und reibe darunter ein Loth Borax, laß mehr flieſſen, ſo iſt es bereitet, mit dieſem Fluß kan man viel ausrichten.

Guten Borax zu machen.

R. Tartarus Crudi, das iſt, rauhen Weinſtein 1. Pf. thue ſolchen in eine kupfferne Pfann, thue darzu 6. Loth præparirt Koch-Saltz, laſſe es 10. Stund lang mit einander ſieden bis zu Waſſer wird, laß erkalten, gieſſe es in ein kupfern Beck, lege einen Filtz darein oben auf das Waſſer, der hinten drey Finger breit ſeye, fornen ſpitzig, ſo fleuſt ein lauter Waſſer heraus das behalte, die Feces thue hinweg, das Waſſer ſiede bis dick und hart wird, laß erkalten, ſo iſt es ein guter Fluß zu allen Sachen.

Ein ſecreter Fluß, damit man alle Calces der Metallen ſchmeltzen, und die flüchtige Geiſter darbey mit binden kan.

Nihm das aus Kalch und Aſchen gemachte Sal alcali, und Sal Tartari aus dem Tartaro gemacht, eines ſo viel als des andern, reibe es unter einander

laß

laß in einem feuchten und warmen Keller zum Oel fließen, mit ſolchem feuchtet man alle Metalliſche Kalche, die ſonſten auch flüchtig ſind, an, ſo macht es dieſelbigen ſehr leichtflüſſig und behält alle Geiſter, daß ſie nicht fliehen, ſondern fix werden, und thut eben ſo viel, und wohl noch mehr, als Borax.

Goldfärben, wann die Stücke ſauber worden ſind.

Nihm Regen- oder ſonſten ein weich Waſſer, thue darein 2. Loth Salmiac, 1. Loth Alaun, 3. Loth Gurgumi, ſiede es miteinander, ehe man das Gold darein thut, thue das Gold darein, laß auch ſieden, hernach beſehe es oft, das es nicht zu roth wird.

Gummi Gutta miſche ein wenig in den Fluß.

Schön gelber Jacynthen-Fluß, daß man ſchöne Bildlein daraus machen kan.

R. Pulveriſirten Arſenicum, Silberglet, jedes 2. Loth, Vitri ſilicis 4. Loth, reibe es unter einander, und trage es Löffelweiß in einen glühenden Tiegel, laß 3. Stund fließen, dann erkalten, ſo findeſt du unter dem weiſſen Arſenic einen ſchönen gelben Jacynthen-Fluß.

CAP. XVI.

Von allerley Gold-Farben, Gradir und Glühneuren und Helien.

Eine gelbe Gold-Farbe.

Nihm 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Kupffer-Waſſer, ½. Loth Salmiac, ¼. Loth Borax, 1. Quart Waſſer, laß halb einſieden.

Eine

Eine Gold-Farbe.

Nihm 2. Loth Salpeter, 2. Loth Kupffer-Waſſer, 2. Loth Grünſpan, und 1. Loth Salmiac.

Eine andere.

Nihm 4. Loth Grünſpan, 4. Loth Salmiac, 2. Loth Vitriol, 2. Gr. Æs uſtum, das iſt, gebrannt Kupffer.

Eine Frantzöſiſche Farbe.

Nihm 4. Loth Saltz, 2. Loth Alaun, 2. Loth Salmiac, 1. Loth Æris uſti, 1. Loth Salpeter, dieſe Farbe mit ein wenig Eßig gerieben, und damit gefärbet.

Eine andere.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünſpan, 2. Loth Salpeter, 1½. Loth reinen Kupfferſchlag, mit dieſer Farbe thue wie oben gemeldet.

Noch eine beſſere.

Nihm 2. Loth Salmiac, 1 Loth Sal Gemmæ, 1½. Loth Vitriol, 2. Loth Saltz 1½. Loth Alaun, 1. und ein halb Loth Salpeter, 1. und ein halb Loth Grünſpan, das alles klein geſtoſſen, und wann du färben wilſt, ſo nihm deren ſo viel du wilt, und mache es im Waſſer, das Vitriol muß vor glühen.

Eine gute Goldglüh-Farbe.

Nihm ein Loth Salmiac 1½. Grünſpan, 1 Loth Vitriol, 1. Loth Kalchſtip, und damit gefärbet.

Eine bleiche Farbe.

Nihm 4. Loth Salpeter, 2. Loth gefloſſen Saltz, 1. Loth Alann.

Eine weiſſe Farbe.

Nihm 8 Loth Saltz, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Æris

Æris uſti, 2. Loth Salmiac, reibe dieſe Stücke klein mit Waſſer, auf einem Stein, beſtreiche das Gold darmit, und laß abrauchen, und löſche es in Brunnen-Waſſer, ſo wirds ſchön.

Ein Schweiß-Farb.

Nihm 1. Loth Salmiac, 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Maſtix, 1. Loth Salpeter.

Ein Gold zu färben, das man ſonſt kratzen muß.

Nihm 2. Loth Salmiac, 2. Loth Grünſpan, 1. Loth Maſtix, 1. Loth Vitriol, 1. Gr. Salpeter, reibe es mit Waſſer, und glühe das Gold in der Farbe, und löſche es in Brunnen-Waſſer, ſo wirds ſchön.

Eine Politz.

Ein Loth Venediſchen Trippel, 1. Loth Schwefel, 1. Gr. Spieß-Glaß.

Eine Ziegel-Farb.

Ein Loth Salpeter, 1. Loth Spieß-Glaß, 1. Gr. Schwefel.

Eine bleiche Farb.

Nihm Saltz, Alaun, Salpeter, eines ſo viel als des andern.

Gute Gold-Farb.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünſpan, 2. Loth Vitriol, 2. Gr. Æriſuſti.

Ein Waſſer zu dieſer Farbe.

Nihm 1. Loth Alaun, 1. Gr. Salpeter, 1. Gr. Æriſuſti, 2. Gr. Salmiac, 1. Gr. Schwefel.

Eine weiſſe Gold-Farbe.

Nihm 1. Loth Alaun, 1. Loth Salpeter, 2. Loth Saltz,

Saltz, ein halb Loth Salmiac, 1. Loth Grünſpan und 1. Loth Kupffer-Waſſer.

Eine andere.

Alaun und Salpeter gleichviel, und ſo viel Saltz, als beyder Theil, iſt gut.

Zum Vergulden Silber-Farbe zu machen.

Nihm 1. Gr. Salmiac, 1. Gr. weiſſen Vitriol, 1. Gr. ausgeſottenen Salpeter, 1. Loth Æriſuſti, ein halb Loth Salmiac, 2. Loth gebrannten Alaun, 4. Loth geglüht Saltz.

Gute Gold-Farbe.

1. Loth Grünſpan, 1. Loth Salmiac, 1. Cron Salpeter, iſt gut.

Zum vergulden Silber Glüh-Farbe zu machen.

Grünſpan 1. Loth, geglüheten Weinſtein ein halb Loth, Salmiac 1. Loth, mit halb Eßig, und halb Waſſer gerieben.

Gute Gold-Farbe.

Nihm 8. Loth Grünſpan, 8. Loth Salmiac, ein halb Cron Salpeter, ein halb Cron Vitriol.

Eine andere.

Nihm 1. Loth Salmiac, 3. Cronen Salpeter.

Frantzöſiſche Farbe.

Nihm 1. Loth Weinſtein, 1. Loth Schwefel, 1. Loth Saltz, reibs, iſt gut.

Weiſſe Gold-Farbe.

Nihm 2. Theil Salpeter, 1. Theil Alaun, und 1. Theil Saltz, reibe es auf den Stein.

Ge-

Gewiſſe Gold-Farben zu dem Vergulden.

Nihm geſchmoltzenen Salpeter, und ſchwartzes Kupffer-Waſſer, eines ſo viel als des andern, laſſe es halb einſieden in einem reinen Häffelein ſo iſt die Farbe gut.

Eine andere Farbe.

Nihm 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Röthelſtein, 1. Loth gegoſſen Saltz, reibe dieſe Stücke zuſammen, und temperire es.

Noch eine andere Farbe.

Nihm 1. Loth Salpeter, 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Kupffer-Waſſer, 1. Loth Salmiac, ein jedes Stück beſonder gerieben, in einem reinen Mörſer, darnach in einen grünen Haffen, und mache es mit einem Waſſer an, und ſo es anderthalb Viertelſtunde geſotten, thue es in ein Glas, und decke es fein zu, iſt gut.

Grüne Gold-Farbe.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünſpan, 1. Gr. Salpeter, mit Eßig gerieben.

Weiſſe Gold-Farbe.

Nihm 2. Loth Salpeter, 1. Loth Alaun, 1. Loth Saltz.

Gold zu färben.

Nihm Menſchen-Haar ſo dick als ein Finger, und lege es auf glühende Kohlen, und halte das Gold mit einer Korn-Zangen darüber.

Eine gute Gold-Farbe.

Nihm erſtlich 2. Loth Salmiac, 2. Loth Grünſpan, 1. Gr. Venediſchen Borax, mit Eſſig abgerieben.

Gute und ſchöne Drath-Arbeit.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Æs uſtum, 8. Loth Alaun, 2. Loth Salpeter, 8. Loth Saltz, dieſe Stücke mit Waſſer angemacht, braun geglühet, ſauber gekratzt, und aus der Goldfarbe gefärbet.

Eine guldene Kette wieder ſchön zu färben.

Siede eine guldene Kette in Frauen-Urin, ſo wird es wieder ſchön gelbe.

Wie man die gute weiſſe Farbe macht, um guldene Kettlein zu färben.

Nihm Salpeter, Saltz, jedes 8. Loth, Alaun 4. Loth, dieſes alles klein zerſtoſſen, und zu Pulver gemacht, und unter einander gemiſchet.

Die grüne Goldſchmidts-Farbe, zum gulden Ketten färben.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth Grünſpan, anderthalb Loth Salpeter, ein halb Loth weiſſen Vitriol, mache es zu Pulver, und mache es mit Wein-Eßig an.

Wie man die Helle machen muß, die man zum Ketten-Butzen zuletzt gebrauchet.

Nihm Saltz 16. Loth, Schwefel 8. Loth, Weinſtein 8. Loth, alles klein geſtoſſen, und unter einander gemiſchet.

Eine gute Farbe, Gold-Gülden zu färben.

Nihm 5. Loth Grünſpan, 4. Loth Salmiac, 4. Loth Vitriol, 2. und ein halb Loth geläuterten Salpeter, ſtoß klein, miſch unter einander, und mit Wein-Eßig angemacht, ꝛc.

Das Gold überaus ſchön hochroth zu färben.

Nihm roth calcinirten Vitriol 3. Loth, Salmiac 2. Loth, und ſchönen Grünſpan 1. Loth, die reibe mit einander, und behalte es trocken, und wann du Gold färben willſt, ſo netze den Ring, und werffe ihn in das Pulver, und laſſe ihn offt glühend in Brunnen-Waſſer löſchen.

Eine ſchöne Colorier auf Gold.

Nihm Grünſpan, Salmiac, Salpeter, und Vitriol, eines ſo viel als des andern, reibe es wohl untereinander, gieſe Eßig darauf, reibe es abermahl, wie die Mahler ihre Farben reiben, laß trocknen, diß anfeuchten, reiben und trocknen thue etlichmahl, dann verwahre das Pulver auf das beſte, wann du dann ein verguldes Kleinod oder Gulden ſchön haben willſt, ſo feuchte es mit Urin, und waſche es daraus mit einer Kratzbürſte, dann ſtreue des Pulver darauf, lege es auf glühende Kohlen ſo wird es ſchwartz, darnach werffe es aber in denſelben Urin, löſch ab, und kratze es mit der Bürſten, ſo wird es gar ſchön und hoch Gold an der Farbe.

Ein gut Glüh-Wachs.

Nihm 4. Loth reines Wachs, 1½. Loth Berggrün, und 1. Loth Kupfferſchlag, 1. Loth Röthelſtein, 1. Loth Alaun, laſſe das Wachs wohl zergehen, und ſtreue die Dinge darein, laß kalt werden, und mache lange Stengel daraus als Spindel, und ſtreiche die darauf wenn es heiß iſt, und laß darauf verbrennen, ſo färbt es das Gold ſchön.

Ein anders.

Nihm 4. Loth Wachs, 1½. Loth Berggrün, 1. Loth Kupfferſchlag, 1. Loth Röthelſtein, 1. Loth Alaun, laſſe das Wachs wohl zergehen, und ſtreiche die Dinge damit an.

Ein anders.

Nihm 2. Pfund Wachs, 1. Pfund Röthel, 1. Pfund weiſſen Vitriol, und 4. Loth Æs uſtum.

Ein anders.

Nihm 4. Pfund Wachs, 1. Pfund und 8. Loth Röthel, 1. Pfund und 8. Loth weiſſen Vitriol, 15. Loth Grünſpan, 15. Loth Æs uſtum, 3. Loth Venediſchen Borax, ꝛc.

Ein anders.

Nihm des beſten unverfälſchten Wachſes ein halb Pfund, Röthelſtein 1. Pfund 4. Loth, Berggrün 1. Pfund, Æris uſti 12. Loth, weiſſen Vitriol 4. Loth, Borax 2. Loth, ꝛc. laß zweymahl heiß werden, was roth ſoll ſeyn, und färbs.

Die Farb darzu.

Nihm calcinirten Vitriol 1. Loth, Salmiac 1. Loth, Grünſpan 1. Loth, Salpeter 1. Gran, Röthelſtein 1. Loth, ſtoſſe alles rein, thue es in ein glaſſurt Häffelein, laß einſieden mit ein wenig Brunnen-Waſſer, bis es ein wenig dick wird, darnach beſtreiche das roth aufgelaſſene Ding darmit, und ſo es riecht und ein wenig ſchmeltzen will, ſo lösche es in halb Waſſer, und halb Urin.

Ein gut Glüh-Wachs auf verguldet Eiſen.

Nihm 4. Loth Wachs, 2. Loth Röthelſtein, 1. Loth Berggrün, und 1. Gr. Weinſtein.

Carl

Carl Ertel, Glüh-Wachs.

Nihm erſtlich 12. Loth ſchön gelb Wachs, 8. Loth Röthelſtein, 4. Loth Berggrün, 2. Loth Æs uſtum, 1. Loth Kupffer-Waſſer, ein halb Loth Borax, das Wachs laſſe zerſchmeltzen in einem glaſſurten Scherben, aber laß langſam zerſchmeltzen nicht zu heiß, alsdann thue die Materi darein, allezeit einen Löffel voll oder 4. geſchwind umgerühret, bis gar hinein kommt, darnach muſt du Stängel machen. NB. Die Materi laß jedes inſonderheit reiben, je kleiner, je beſſer.

Ein ander Glüh-Wachs.

Nihm 16. Loth Wachs, 1. Gr. Kupfferſchlag, 3. Loth Vitriol, 4. Loth Berggrün, und 9. Loth Röthelſtein.

Ein anders.

Nihm 12. Loth Wachs, 1. Loth Æs uſtum, 3. Loth Kupfferſchlag, 1. Loth Grünſpan, 3. Loth Röthelſtein, ein halb Loth Borax.

Nürnberger gemein Glüh-Wachs.

Nihm 2. Marck Wachs, 2. Marck und 1. Loth Röthelſtein, 1. Loth Vitriol, ein halb Loth Æs uſtum, 3. Loth Grünſpan, 2. Loth Borax.

Noch ein anders.

Nihm ein Pfund Wachs, 1. Pfund Röthelſtein, 1. Loth Berggrün, 3. Gr. Æs uſtum, 2. Loth Venediſchen Borax, 2. Loth Vitriol.

Noch ein anders.

Nihm 4. Pfund ſchön Wachs, 1. Pfund 8. Loth Röthelſtein, 1. Pfund 8. Loth weiſſen Vitriol, 15. Loth Grünſpan, 3. Loth Venediſchen Borax,

15. Loth Æs uſtum, ſtoſſe alles klein, miſche es untereinander, und wann das Wachs in einen Haffen, zergangen iſt, ſo rühre es bis kalt will werden, alsdann nihm dieſe Species auch darunter wohl durcheinander, und wann es kalt und dick will werden, ſo nihm es heraus, und drucke es zuſammen und mache lange Stengel daraus.

Noch ein anders.

Nihm 10. Loth Wachs, 3. Loth Röthelſtein, 3. Loth weiſſe Vitriol, 1. Loth Æs uſtum, 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Borax.

Noch ein anders.

Nihm 8. Loth Wachs, 4. Loth Röthelſtein, 2. Loth Berggrün, 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Mercurii ſublimati, 1. Gr. Weinſtein, 1. Gr. Æs uſtum, 1. Gr. Borax.

Noch ein anders.

Nihm 10. Loth Wachs, 8. Loth Röthelſtein, 2. Loth weiſſen Vitriol, 1. Loth Berggrün, 1. Loth Æs uſtum, 1. Gr. Borax, zweymahl ausgeloffen.

Von Anlauffen der Helle.

So du etwas helleſt, und anlauffen läſſeſt, laſſe ſie in reinem Waſſer ſieden, tauche die Arbeit darein, ſo bekommt ſie wieder die Farbe, und vergehen die Flecken.

Noch ein gut Glüh-Wachs zu obigem gehörig.

Nihm 12. Loth Wachs, 8. Loth Röthelſtein, 12. Loth weiſſen Vitriol, 4. Loth Berggrün, 12. Loth Kupfferſchlag, 1. Loth Vitriol, 1. Gr. Borax.

Helle

Helle zum Gold.

Nihm 2. Loth Weinſtein, 2. Loth Schweffel, 4. Loth Saltz.

Eine andere.

Nihm 8. Loth Saltz, 2. Loth Weinſtein, 2. Loth Schweffel, 2. Loth Todtenkopff, ein halb Loth Alaun, ſo du willſt, in lauterm Harn aufſieden laſſen.

Eine Helle zur glatten Arbeit.

Nihm 4. Loth Weinſtein, 8. Loth Schweffel, 8. Loth Saltz, 2. Loth Spießglaß, 2. Loth gelben Arſenic, 2. Loth Gurgummi, 1. Loth Alaun.

Eine Helle zu machen.

Nihm 8. Loth Schweffel, 8. Loth Alaun, 8. Loth gelben Arſenic, 16. Loth Wein, 16. Loth Saltz, iſt gut.

Eine fürtreffliche Helle zur verguldẽn Silber-Arbeit.

Nihm 3. Loth Schweffel, 1. Loth Alaun, 1. Loth Arſenicum, ½. Loth Gurgummi, und ½. Gr. Spießglaß, reibe dieſe Species alle aufs kleineſte, hernach laſſe Urin ſieden, verſchaume ſelbigen wohl, rühre die Species nach und nach darein, laſſe es ein klein wenig kochen, hernach laſſe das Verguldene darein ſieden, bis es hoch genug iſt, welcher Gold-Schmidt dieſes Stücklein recht zu gebrauchen weiß, der kan mit einem Ducaten im Verguldẽn ſo weit kommen, auch ſo ſchöne Arbeit machen, als ein anderer kaum mit zweyen, ja wohl mit dreyen Ducaten wird thun können.

Eine gute Zelle zur Gold-Arbeit.

Nihm 8. Loth gelben Arſenic, 16. Loth Schweffel, 16. Loth Weinſtein, 16. Loth gebrannten Alaun, 3½ Marck Saltz.

Augſpurger-Zelle.

Nihm Laugen, und rein durchgeſiebte Aſchen, und Spießglas klein geſtoſſen, und das verguldte Silber darmit ausgebürſtet.

Ein Durchzug, wann ein Ding gefärbet und ausbereitet.

Nihm 1. Loth, und 1. Gr. weiſſen Weinſtein, und 1. Loth, und 1. Gr. grünen Schweffel der glaſſurt iſt, und 9. Loth Saltz, dieſe Stücke reibe unter einander wie Mehl, darnach nihm eine Kupfferſchahlen mit friſch Waſſer, und mache das Waſſer ſiedend, darnach werffe in das Waſſer 1. Gr. gelben Arſenic auch gantz unzerſtoſſen, dann er nihmt dem Schweffel die Regierung, und nihmt darnach der zerriebenen Specerey 3. Löffel voll, und thue es in die Kupfferſchahlen, und laſſe es ſieden, darnach zeuch durch was du willſt, mache es ſo hoch du willſt; es laufft dir nicht an. Prob. eſt.

CAP.

CAP. XVII.

Allerhand guldene Kleinodien, Gold-Stücke und Ducaten, auf das allerſchönſte wieder zu reinigen, als ob ſie erſt von dem Goldſchmidt, oder von der Müntz, herkämen.

Man nihmt ohngefehr ein Seidlein friſch ſauber Waſſer, thue es in ein Stahl-Häfelein, mit einem Stürtzlein, gieſt ohngefehr 1. oder 2. Gr. gut ſtarck Scheid-Waſſer darein, dann glühet man die Gold-Stücke oder Ketten, in einem Tiegel, und wirfft es dann in beſagtes Waſſer, decket es geſchwinde zu, läſt es ſo lange darinn, bis ſie aufhören zu quackern, und das Waſſer wieder ſtille worden, dann nihmt man es heraus und beſchauet ſie, ſind ſie nun gantz rein ohne Flecken, und von ihrem Schmutz entlediget, ſo kanſt du ſie behalten, und mit einer guten Gold-Farbe noch höher bringen, ſind ſie aber nicht ſauber genug, ſo wiederhohle es mit ausglühen und ablöſchen noch einmahlen.

Gold- und Silber-Geſchmeid, wieder zu renoviren, und gleich als wann es gantz neu wieder wäre, wieder zu ſäubern und zu putzen.

Nihm friſch Waſſer, ſetze es zum Feuer, laſſe es ſieden, dann nihm Aſchen, ſiebe es durch ein härin Sieb, thue ſie in das ſiedend Waſſer, ſolche Lauge nihm, und mit einer Bürſte das Geſchirr

damit ausgerieben oder gebürſtet, ſo wird es ſo ſchön, als ob es neu wär.

Eine alte guldene Kette wieder auf das ſchönſte zu färben.

Nihm Knaben-Urin, laſſe Salmiac darein zergehen, damit ſiede die Kette, ſo wird es wieder ſchön gelb.

Bleiches Gold ſchön hoch zu machen.

Nihm Grünſpan, geuß Eßig daran, rühre es wohl, und beſtreiche das Gold oder Geſchmeide darmit, glühe es im Feuer, und löſche es in Harn ab.

Silbern und guldenen Spitzen, ihren ſchönen Glantz und Farbe wieder zu geben.

Nihm Alabaſter-Pulver und thue es trocken in ein Töpfflein und laſſe ihn ſieden, bis es nicht länger mehr kan, nihm es alsdann weg, und wenn es kalt geworden, lege die Spitzen auf ein Tuch, und nihm eine Kamm-Bürſten, und tauche ſie ein in dem Alabaſter-Pulver, und reibe alſo beyde Seiten der Spitzen, bis ſie ausſehen wie du es haben willſt, darnach beſtreiche die Spitzen über mit einem Glatſtein.

Die güldenen und ſilbernen Poſamenten wiederum zu ihrer vorigen Schönheit zu bringen.

Nehmet Rinds-Galle, und die Galle von einem Hecht, vermiſchet ſie mit einem Waſſer, und reibet darmit euer Gold oder Silber, ſo werdet ihr die Farbe ſich verändern ſehen.

Das Gold und verguldene Silber-Geſchmeid abzuſieden daß es eine ſchöne Farbe gewinnet.

Nihm gebrannten Weinſtein, ſtoſſe ihn klein, geuß Harn darauf, ſiede das Gold darinnen, das wird alles ſchön.

Unreine Kleinodien zu färben.

Nihm Antimonii 1. Loth, laß in einem Tiegel gemach flieſſen, alsdann darein gemiſcht, geſtoſſenen Blutſtein, Kupffer-Aſchen und Salmiac, jedes gleich viel 1. Gran, thue es in eine Glaßſchale, geuß darüber ein Trinckgläßlein voll Laugen, von Buchen-Aſchen, ſo ein wenig warm iſt, darinnen bürſte das Kleinod aus, es wird gar hübſch an der Farbe.

Gold zu färben daß es geſchmeidig bleibe.

Man figirt Salmiac mit ungelöſchtem Kalch, iſt gantz gut, wird aber behendiglich und ſubtil. Aber beſſer iſt Grünſpan 1. Theil präparirt, und gieſe das Gold, alſo magſt du das Gold coloriren, und den Grünſpan ſollſt du alſo bereiten, zerlaſſe ſolchen in Eßig, und filtrire durch ein rein Löſch-Papier, oder durch einen Filtz, und coagulirs, wenn es ſchier dick will werden, ſo lege denn obiges Salmiac drein, laß gemächlich hart werden, oder gieß auf einen Stein, und darnach mache das Gold darmit flieſſen, das dienet auch zu andern Dingen.

Ein fürtrefflicher Durchzug und Helle, wenn ein Ding gefärbet, und gantz ausbereitet iſt.

Nihm 2½. Loth weiſſen Weinſtein, und 2½. Loth

grünlechten Schweffel, und Bocy-Saltz, dieſe Stücke reibe wohl durch, und untereinander wie Mehl, darnach nihm eine Kupfferſchale mit friſchem Waſſer, und mache das Waſſer ſiedend, darauf werffe in das Waſſer ein halb Loth gelben Arſenicum gantz unzerſtoſſen, dann er nihmt dem Schweffel ſeine Krafft, und nihm hernach von der geriebenen Mixtur 3. Löffel voll, und thue es in die Kupfferſchalen, und laſſe es ſieden, darnach zeuch dardurch was du willſt, es lauffet dir gar nicht an. Prob. eſt.

Schwartz Einlaſſen für die Goldſchmidt.

Duncke Werck, Flachs, oder rohes Garn in Leinöhl, zünde es an, halte ein Kupffer-Becken gantz niedrig darüber, so hänget ſich der Rauch, oder ein ſubtiler Ruſe ganz dicke daran, thue, wenn du deſſen genug haſt, ſolchen herab, reibe es mit Spick- oder Lock Fürniß wohl ab, und laſſe darmit ein was du willſt, es wird ſchön ſchwartz und gläntzicht werden.

Wie die Farben auf Gold und Silber zu bringen.

Spicköhl darauf, daß es nicht trocken wird, und nihm den Firniß und reibe ihn auf ein Glas mit den Farben ab, die du gebrauchen willſt, und betrage es mit, wie man das Schmeltzglas aufträgt, aber nicht zu dick, und wenn es 1. Stund 2. oder 3. geſtanden, ſo iſt es trocken, dann nihm ein Penſelein, und beſtreiche darmit den Firniß fein dünn, ſo wird es ſchön gläntzend und hell.

Die Farben zum Einlaſſen.

Florentiner-Lack, den beſten diſtillirten Grünſpan,

ſpan, blaue Schmalten, das beſte Schmierweiß, das beſte Schüttgelb, ꝛc.

Wie man daſſelbe vermiſchet, daß es Leibfarb werde.

Nihm Weiß darzu, das Grün mit Schüttgelbe, oder Dirckgrün, auch mit Weiß, das Blau auch mit Weiß, daß es licht wird.

Ein guter Fürniß zum Einlaſſen.

Nihm 1. Loth Sandaraca, 2. Loth Spicköhl, und ein halb Gr. Maſtix, und etwann einer Erbs groß Gummi, und nihm vor das erſte den Sandaraca, und den Maſtix, auch Gummi, und ſtoſſe es untereinander gar klein, wie Mehl, und ein Venediſch Gläslein, oder ſonſt ein Gläslein, das ein wenig die Hitze erleiden kan, und thue die Materi darein, und gieſſe das Spicköhl darauf, und vermache das Gläslein mit einem Papier, daß es eine Lufft hat, und ſetze es in warme Aſchen, oder auf kleine Kohlen, und laß eine Viertelſtunde, oder ein wenig länger ſtehen, ſo nihm es herunter, und laß kalt werden, ſo haſt du einen guten Spick-Fürniß zum Einlaſſen, und je länger er ſtehet, je beſſer er wird, ſetze ihn an die Sonne, oder ſonſten an ein Ort, da nichts unreines darzu kommt, laſſe ihn immer zugemacht, und wann er ein Monath, oder was, ſtehet, ſo geuß nur ein wenig Spicköhl wieder daran.

Ein ſchöner Gold-Fürniß, wormit man ein Ding ſo vergulden kan, als wäre es mit Gold im Feuer verguld worden.

Man nihmt der feineſten Gummi Laccæ in granis

granis 8. Loth, ſchönen Gummi Sandaraca 2. Loth, Drachen-Blut 1½. Loth, Colophonii 1½. Loth, ſtoſſet alles zu kleinem Pulver, thut es in eine gantze Maaß hoch rectificirten Spiritum Vini, der ſo ſtarck iſt, daß er auch das Büchſen-Pulver im Entzünden mit angezündet, ſetze es in einen warmen Sand über ein Kohlfeuerlein, laſſe es 2. Stund kochen (in einem B. M. iſt es beſſer) oder ſo lange, bis es ſo viel möglich zergangen iſt, ſo es nun ausgekochet, nihm es vom Feuer, laß erkalten, ſo iſt er bereitet, bis auf das Durchzwingen, und wenn man mit ſolchen ſilberne oder verſilberte und verzinnte Sachen einmahl 3. oder 4. mit überſtreichet, ſo ſiehet es auf das ſchönſte verguldet aus. Will man aber ſolchen Fürniß an der Farb noch höher haben, ſo thut man ohngefehr 2. Gr. ſchöner gemahlener Gurgummi, 2. Gr. der beſten Aloepatic, und 1. Gr. des feineſten Drachen-Blutes darzu, läſſet es mit aufkochen, hernach wann der Fürniß kalt iſt, ſo ſeyhet man ſolchen durch ein Tuch, in ein ander Glaß, ſo iſt er bereitet.

Wann man nun ſolchen gebrauchen will, ſtellet man das Glaß in einen Beck Waſſer, ſo auf einer Kohlen-Glut ſtehen ſolle, damit der Fürniß auch fein laulicht und flüßig wird, ſo kan man deſto beſſer mit ſolchen hernach im Mahlen oder Uberſtreichen fortkommen, läſt ſich viel beſſer ausziehen, auch iſt es gut, ſo man dasjenige ſo verguldet werden ſolle, auch erwarmen läſt, dann alſo kan man mit verguldden, was man nur ſelber will, hält über alle maſſen, auch in der ſchärffeſten Laugen,

aber mit Spiritu Vini läſt er ſich wieder weg waſchen.

Ein ſchöner Glantz-Fürniß, ſo dem Chineſiſchen gleich kommet.

R. Zu einer Maaß des allerſtärckeſten und beſten Brandweins, des ſchönſten Sandaraca 8. Loth des beſten Gummi Laccæ in granis 8. Loth, Colophonii 4. Loth, thue alles in ein ſauber zugehöriges Glaß, verbind es auf das beſte, und laſſe es 24. Stunde weichen, alsdann in einen Keſſel mit Waſſer, oder in einem Balneo Marinæ 3. oder 4. Stunde kochen, damit ſich die Gummata wohl auflöſen, dann gieſſe ſolchen alſo heiß durch ein rein ſauberes Tuch, und laß in einem feſt gebundenen Glaſſe erkalten.

NB. Was man für, mit Spiritu Vini, extrahirte Farben darein geuſt, alſo färbt ſich, und theilet ſolche auch hernach im Gebrauch und Anſtrich mit. Der Spiritus Vini muß aber bis auf ein Oehl abgezogen ſeyn.

Will man nun aus ſolchem Fürnis einen ſchönen Gold- und Metallen-Fürniß bereiten, ſo thue ihm alſo.

Man nihmt zu einem Virthel eines Pfundes hoch rectificirten Spiritus Vini, des feineſten zart pulverſirten Drachen-Blutes 5. Loth, der ſchönſten rothen Alkannæ Wurtzel, 3. Loth, laſt es 3. oder 4. Stunde, zum längſten, in der Wärme ſolviren und extrahiren, ſeyhet es hernach durch eine ſchöne Leinwand damit es fein ſauber wird, dann thue von ſolchem Fürniß q. ſ. in obigem ſchönen Lack-Fürniß.

Ferner

Ferner nihm zu einem Viertel eines Pfundes rectificirten Spiritus Vini, Aloas ſuccotrini 3. Loth, Gurgummi 3. Loth, mache beydes zu feinem Pulver, und laſſe es in den Spiritu Vini extrahiren, ſo viel es kan, wie obgemeldet, dann filtrire es durch ein rein neu Tuch, und thue hernach davon, in den mit dem rothen Spiritus Vini vermiſchten Lacc-Fürnis ſo viel bis es die Gold-Farbe gefüllet und vermache ſolchen wohl.

Guter Lacc-Fürnis.

R. Des beſten Spiritus Vini Rectif. 1. Pfund, ſehr fein geſtoſſener Lacc 9. Loth, laß es in der Sonnen oder in einer gelinden Wärme wohl verbunden, ſolviren, ſchüttle es offt untereinander, endlich durch ein dick leinenes Tuch gezwungen, was zurück bleibet, iſt untüchtig.

Noch ein anderer ſchöner Lacc-Fürniß.

R. Des beſten rectificirten Spiritus Vini 1. Pfund, des ſchönſten Gummi Laccæ 10. Loth, Sandaraca 4. Loth, pulverſire beyde Gummata klein, dann laſſe es wie obgemeldet in dem Spiritus Vini zergehen und ſolviren, zwinge es endlich durch ein Tuch, oder dicke Leinwand, laſſe es etliche Tage alſo ſtehen, ſo iſt das Lautere oben auf, das ſcheide von einander.

Noch ein ſchöner Gold-Fürniß.

Nihm 2. Loth Gummi Laccæ, ſo klar und ſauber, 2. Loth ſchönen gelben Agtſtein, ein Viertel Untz Sandaraca, 2. Loth Aloepatica, laſſe ſolche mit Spicköhl in einem Digerir-Kolben, ſo

der

der Kunſt nach wohl vermacht, bey einem kleinen Feuer ſtehen, und ſieden, (beſſer in einem Keſſel mit Waſſer) und wenn es ſiedet, ſo thue ein Löffel voll Leinöhl darein, hernach ſo es halb erkaltet, ſo laſſe es durch eine zarte Leinwand gehen, und wieder ruhen, und trage ſolches mit einem Penſel auf dein Silber oder Staniol, welchen du vorher mit geweichtem Gummi Arabico, oder Purgamentlein aufgelegt haſt, hernach grundire, zwey oder dreymahlen weiſſen klaren Fürniß mit Spiritu Vini und Terpentin darauf.

Fürtrefflicher Glantz-Fürniß.

R. Gummi-Capall ſo viel du willſt, ſtoſſe ſolchen klein, und gieſſe 3. quer Finger hoch Spicköhl darauf, und ſtelle es etliche Tage in gelinde Wärme, ſo ſolviret ſich der Gummi-Capall, und giebt einen überaus ſchönen Glantz-Fürnis, man kan ſolchen auch, an ſtatt des Spicköhls, mit rectificirten Spiritu Vini machen, es gehören aber ſonderliche Handgriffe darzu, dann der Gummi-Capall, ſolvirt ſich gar ungerne in denſelben.

Schönen Gold-Fürniß.

Man nihmt des beſten rectificirten Spiritus Vini 1. Maaß, ſchönen Gummi Lacca 16. Loth, Gummi Gutta anderthalb Loth, Aleopatica 1. Loth, ſchönen Sandaraca 4. Loth, Cyprianiſchen Terpentin 3. Loth darmit verfahre wie du weiſt, ſo bekommſt du einen ſchönen Gold-Fürnis der gerne und bald trocknet.

Schö-

Schöner Goldgelber Metallen-Fürniß.

R. Gummi Lacca 3. Loth, Gummi Gutta ein halb Loth, des beſten Brandweins 1. Seidlein. Solches thue in einen gläſernen Kolben, und mit Blaſen wohl verbunden, und durch einander wohl geſchüttelt, ſolche in etlichen Stunden aufeinander gethan, dann eine Zeitlang an der Sonnen, oder in der Wärme ſtehen laſſen, bis er recht iſt.

Ein ſchöner weiſſer Glantz-Fürniß, den man zu allerley gebrauchen kan.

Nihm Sandaraca 4. Loth, ſchönen Agtſtein 2. Loth, des allerſtärckeſten Rheiniſchen Brandweins ein halb Maaß, der Sandaraca muß ſehr rein und gewaſchen ſeyn, in einem Eßig oder ſcharffer Laugen, daß er ſchön weiß wird, nach dieſem ſoll man ihn trocknen laſſen, alsdann zu ſubtilem Pulver ſtoſſen, klar durchſieben, und ſolchen in den halben Theil des Brandweins gethan, in ein beſonders Glaß, alsdann wohl verbunden, muß ſelbiger offt und wohl umgerüttelt werden, anderthalb Stunde lang continuirlich, damit er ſich nicht an den Boden anlege, dann mag er ſtehen 2. oder 3. Tage, auch länger, dann filtriret werden, daß das Dicke zurucke bleibet, und der Glantz-Fürnis durch das Papier lauffe, nach dieſem ſolle es eben auch mit dem weiſſen Agtſtein gethan werden in ein beſonders Glas, ſo dieſes alles geſchehen, ſollen die beyde in 2. beſondern Gläſſern, allwo der Brandwein zuſammen gegoſſen worden, ein

halb

halb Loth Cyprianiſchen Terpentin, auch 2. Loth Terpentin-Oehl darzu gethan, ſolches 1. Tag ſtehen gelaſſen, damit er ſich untereinander incorporire, alsdann iſt der Fürniß fertig.

CAP. XVIII.

Von allerhand ſchönen Meßing-Arbeiten, wie ſolche zu verguldẽ, verſilbern, weiß auszuſieden, und auf das beſte auszubreiten.

Kupffer und Meßing geſchwind in Fluß zu bringen, lind und geſchmeidig zu machen.

Man nihmt Salpeter, Weinſtein und Saltz, jegliches klein geſtoſſen, alſo zuſammen gemenget, und ſo du gieſen wilſt, Kupffer oder Meßing, und wann es im Tiegel beginnt zu ſincken von der Hitze, ſo ſolle man ein wenig hinein werffen, ſo es gar gefloſſen iſt, abermahlen ein wenig, und ſo es gehet wie Waſſer, wieder ein wenig auf 25. Pfund ſchwehr, werffe des Pulvers einer kleinen welſchen Nuß groß, das macht geſchmeidig und flüßig, halte es heimlich.

Wann der Meßing ſprött und flüßig iſt, und in der Arbeit reiſt und zerſpringt.

Nihm Weinſtein, Salpeter und Schweffel,

unter einander gepulvert, damit beſtreiche den glůhenden Meßing, und laſſe ihm in den Offen kalt werden, ſo wird er ſo weich, daß man ihn mit dem Meſſer ſchneiden kan. Probatum eſt.

Guten Meßing-Schlagloth.

Nihm 1. Gr. Silber, 3. Loth Meßing, 1. Loth Spiauter, oder Conterfey und untereinander geſchmelzt, und einen guten Theil Venediſchen Borax darauf geworffen, ſo es das erſtemahl nicht recht wird, ſo ſchmeltze es noch einmahl.

Den Meßing zu verguldẽn, und wie Gold zu machen.

Nihm Gold, ſchlage es ſo důnn als du kanſt, in Blechlein, bekleyde ein Tiegel ůberall, mache ihn glůhend, ſchůtte das Gold in den Tiegel, thue zu 1. Gr. Gold, 2. Loth wohlgewaſchenen Mercurii, mahle es, und gieſe es in ein kalt Waſſer, darnach nihm den Meßing, ſiede ihn in Weinſtein und Saltz-Waſſer, jedes 2. Loth, kratze es fein rein aus, darnach nihm Salmiac, laß in warmen Waſſer, Weinſtein und Saltz zergehen, das erquicke, darnach nihm das gemahlen Gold und betrage es damit, laß abrauchen, nihms aus, thue es in ein wůllen Tuch, bůrſte es, thue es dann auf Glůh-Wachs, das mache alſo: Nihm 6. Loth gut gelb Wachs, 6. Loth Nöthelſtein, anderthalb Loth Berggrůn, 1. Gr. Saltz, und ein halb Loth Æs uſtum, dieſe Stůck durcheinander auf das kleineſte pulveriſiret, das Wachs laſſe ſchmeltzen, und die Materi darein gerůhret, daß es wohl untereinander kommt, in ein Beck voll reines

nes Waſſer, nihm es geſchwind heraus, weilen es noch warm iſt, ſo haſt du das Glůh-Wachs, dann laſſe den Meßing glůhen, und ſtreiche es darauf, oder laſſe ihn mit Wachs aufſieden, laß kalt werden, nihms ab, auf dem Feuer, kratze den fein rein ab, darnach fårbe es mit nachfolgender Farbe. Nihm 1. Loth Salmiac, 1. Loth Salpeter, 1. Loth Vitriol, 1. Loth Saltz, 1. Loth Grůnſpan. Dieſe Stůcke zerreibe auf einem Stein, mit ein wenig Waſſer, wohl durcheinander, thue es in klein Tiegelein, darinnen koche die Farbe, daß ſie zwey- oder dreymahl in die Hȯhe ſiedet, ſo iſts genug, beſtreiche es dann.

Eine Vergueldung auf Meßing, mit Blåtlein-Gold.

Wann du verguelden willſt, ſo verquicke die Arbeit zuvor, darnach lege ſie in das Queck-Silber, und bůrſte es, darnach lege das Gold drey- oder vierfach darauf, und laß ein wenig aufſieden, und bůrſte es mit einer linden Bůrſten, darnach laſſe es auf dem Feuer aufſieden, und mit dergleichen Wachs darůber, darnach brenne das Glůh-Wachs darvon, und ſiede es in Weinſtein aus, kratze es rein, bůrſte und fårbe es.

Ein Grund zu den Spangen, wann man ſie verguelden will mit Zwiſch-Gold.

Nihm Lein-Oehl oder Fůrniß, Mennig, Bleyweiß und Terpentin, ſolches in ein reines Håffelein gethan, und untereinander ſieden laſſen, darnach auf einem Stein abgerieben, und

wann du vergulden willſt mit dieſem Grund, lege das Zwiſch-Gold die lege Seiten, ſchneide es ſo groß als die zinnerne Spangen iſt, und dupffe die Spangen darauf, nachmahlen mit Baumwolle vollend eingedupffet, thue aber nicht zu viel Terpentin unter den Grund, es wird dir ſonſt zu trocken.

Den Meßing ſchön gelb wie Gold zu färben.

Nihm ein Maaß Regen-Waſſer, laß halb einſieden, thue darein ein halb Loth Gurgummi, und ein ½6. Theil Arſenic, ſiede und kratze die Arbeit vor mit Weinſtein ſchön auf, oder ſiede es mit Weinſtein, und kratze es mit Eßig, iſt gut, und wird ſchön liecht darvon, und darnach wohl mit dieſer Farbe gefärbet.

Ein anders auf Meßing.

Nihm gelben Schweffel, Alaun und gebrannten Weinſtein, Saliter, ſiede es auf eine Stunde mit dem Meßing in Waſſer, und laß eine Nacht darüber ſtehen, ſo wird es ſchön gelb, darnach gegärbet, iſt bewährt.

Das der Meßing ſo ſchön wie Gold wird.

Nihm Salmiac, vermiſche ihn mit Speichel, klebe ihn rings um den Meßing, lege ihn auf eine Glut, ſo wird er wie fein Gold.

Ein anders.

Nihm Federkiel, und lege ſie auf eine Glut, und halte den Meßing über den Rauch, ſo laufft es Goldfarb an.

Gegoſſenen und gepolirtten Meßing eine ſchöne Goldfarbe zu geben.

Nihm gantz klein geſtoſſene Kreyden, die nicht ſteinigt iſt, 9. Loth, Schweffel 1. Loth, dieſes miſcht man ſehr wohl untereinander, und reibet die gemachte Arbeit, wann ſie zuvor wohl geſcheuret, damit trocken ab, ſo wird ſolche in einer glåntzenden, ſehr ſchönen Gold-Farbe erſcheinen.

Den Meßing ſehr geſchmeidig zu machen.

Flůſſe darauf weiſſen Salpeter, Saltz, gleichviel, wann er halb kalt iſt in Herings-Lack abgelöſchet. Alſo kan man auch den gelben Zinck, ſo man Knöpffe oder anders daraus machen will, hůpſch geſchmeidig machen, ſo man ihn alſo ausglůhet, und wie gemeldet ablöſchet.

Einen ſchönen Meßing zu machen, der ſich dem Gold gleich trågt.

Nihm 1. Loth Kupffer, 1. Gr. Speauter, zuſammen geſchmeltzet, oder man låſſet 1. Pfund Meßing oder lahm Gold flieſſen, und taugt 2. Loth Speauter darauf, gieß es in einen mit Wachs geſchmirten Inguß.

Ein guter Fluß zum Silber oder Meßing gieſſen.

Erſtlich 1. Loth Salpeter, 1. Loth Salmiac, 1. Loth Venediſches Borax, 1. Loth Seiffen, 1. Loth Weinſtein, dieſe Stůck alle geſtoſſen, und mit einer ſaubern Laugen einſieden laſſen, bis es dick wird wie Aſchen.

Den Meßing wie Gold zu färben.

Nihm den ausgemachten Meßing, und ſiede ſolchen in geſaltzenem Weinſtein ſauber, alsdann nihm einen neuen Haffen voll Waſſer, thue Grünſpan und Venediſche Seyffen darein, und laſſe den Meßing mitſieden, und thue ihn offt heraus, und ſiehe ob er ſchön iſt.

Den Meßing oder Kupffer, auch andere hartflüßige Metallen geſchwind flüßig zu machen.

Nihm geſtoſſen Venediſch Glas, und Salalcali, daß man aus der Seyffen-Laugen machet, wirff das in Tiegel, laſſe es ſtehen eine halbe Stunde, und geuß es aus.

Ein gelber Meßing-Sud.

Nihm zu 20. paar Geſchmeiden, eine gute Meſſerſpitzen voll pulverſirten Gurgumi, und eine halbe Meſſerſpitzen voll Grünſpan.

Den Meßing ſauber auszuglühen.

So er gegoſſen, mit Urin befeuchtet und Saltz darein geſtreuet und geglühet, dann ein wenig erkalten laſſen, und in Urin gelöſcht.

Den Meßing ſchön weiß zu ſieden ohne Silber.

Polliere den Meßing rein, hernach nihm abgedrehtes feines Engliſches Zinn, und geſtoſſenen Weinſtein, koche hiermit den Meßing in einem unverglaſirten Topff mit reinem Waſſer, ſo wird es weiß wie verſilbert.

CAP.

CAP. XIX.

Auf vielerley Weiß das ſo genannte, und von vielen ſehr hoch gehaltene Aurum Sophiſticum zu machen, ſo ſich wie das ſchönſte Cronen-Gold tragen läſt, iſt ſehr lind und geſchmeidig, und nihmt alle Gold-Farbe an.

Man nihmt ſchönen deſtilirten Grünſpan 8. Loth, Tutiæ Alexandrinæ Crudæ 4. Loth, Borax 12. Loth, reinen Salpeter $1\frac{1}{2}$. Loth, vermiſchet alles auf das zarteſte, pulverſiret untereinander, machet es mit Baumöhl und einem höltzernen Spatel zu einer Maſſa an, daß es wird wie ein Brey, läſt man einen reinen neuen heßiſchen Tiegel (die ſchwartzen taugen gar nicht darzu) in einem Wind-Offen roth erglühen, und tracht dieſe Mixtur, nach und nach, mit einem höltzernen Spatel darein, wann alles eingebracht worden, ſo decket man den Tiegel mit Weinſtein, oder einem Deckel geheb zu, füllet den Offen gantz mit Kohlen an, läſt es alſo eine gute Stunde lang, in ſtarckem Schmeltz-Feuer ſtehen, und flieſen, dann von ſich ſelbſten erkälten, zerſchlägt den König, ſo iſt zu oberſt ein ſchöner Fluß und unter ſolchen ein ſchöner Regulus wie das ſchönſte Gold, und wieget 4. Loth, woraus man allerhand ſelbſt beliebige Sachen, wie aus dem Cronen-Gold, machen und verfertigen laſſen kan.

Auf eine andere Art: Wie man ein Metall dem Rheiniſchen Golde gleich, geſchmeidig machen kan, daß man Haarkleinen Drath daraus ziehen kan.

Nihm 6. Loth diſtillirten Grünſpan, auf einen Marmorſtein klein gerieben, 8. Loth præparirte Tutia, 4. Loth Salpeter, 4. Loth Borax gröblichte geſtoſſen, feuchte es mit Rüböhl ſo untereinander an, in einer ſteinernen Schüſſel, daß man gantz nichts trocknes verſpühren kan, hernach läſt man ein reinen Tiegel in einem Wind-Offen hellroth erglühen, und trägt bemeldte Mixtur, mit einem höltzern Spatel nach und nach darein, und decket ihn mit einem Deckel zu, der Tiegel muß unten und oben Feuer haben, derowegen man ohne Aufhören zuſchieret, nach einer halben Stunde mag man mit einem Steckelein oder Rüthel in den Tiegel ſtopffen, und ſehen ob die Materi verbrennet iſt, und wie lauter Waſſer fleuſt, ſo iſt es dann Zeit auszugieſſen, iſt aber noch Materi vorhanden, muß man es mit einem Höltzlein zuſammen ſtoſſen, wieder zudecken, und ſtehen laſſen, bis es ſchmeltze, und dann ausgieſen, zu obige Quantum ſolle man rechtswegen brauchen, 8. Loth des ſchönſten geſchmeidigſten Metalls, mit gemeinem Grünſpan, und rother Tutia kan es auch geſchehen, wird aber nicht ſo ſchön und geſchmeidig.

Auf eine andere Art.

Man nihmt Grünſpan $\frac{1}{2}$ Pfund, Tutia 8. Loth, Salpeter und Borax von jedem 4. Loth, Mercurii ſublimati $\frac{1}{2}$. Loth, ſtoſſe dieſe Sachen

klein,

klein, miſche es wohl untereinander, und impoſtire es mit Baum-Oehl, daß es wird wie ein Brey, thue alles in eine Schweins-Blaſe, ſtecke es in einen glühenden Schmeltz-Tiegel, gieb auf das ſtärckſte Feuer als du kanſt, bis es ſchmeltze, laſſe es darnach kalt werden, ſo findeſt du ein Metall, dem Cronen-Gold in der Farbe gantz gleich.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt zart gefeyltes Kupffer 1. Pfund, gefeylter Salpeter 8. Loth, præparirte Tutia 6. Loth, Borax 6. Loth, verpufftes Sal Tartari 6. Loth, Aloepatica 4. Loth, vermiſchet alles wohl untereinander, macht es mit Lein-Oehl zu einer Maſſa, thut es in einen reinen Schmeltz-Tiegel, und bedecket es oben Fingers dick, mit ſubtil geſtoſſenen Venediſchen Glas, verlutiret den Tiegel auf das beſte, und ſtellet ſolchen in einen Wind-Offen, füllet ſolchen mit todten Kohlen an, thut lebendige, das iſt, glühende Kohlen darauf, und laſt alſo das Feuer von oben ab, hinab gehen, bläſt alsdann eine Stunde lang zu, läſt hernach das Feuer ausgehen, nihmt den Tiegel heraus, zerſchlägt ſolchen in Stücke, ſo findet man einen überaus ſchönen gelben König, wie Piſtolet-Gold, ſolchen läſt man wieder ſchmeltzen, und trägt auf das Pfund deſſelben, 2. Loth Mercurii ſublimati, und 2. Loth præparirten Tutia, mit einander in rothen Siegelwachs eingewickelt, rühret es mit einem dürren Holtz untereinander, und gieſſet es hernach in Zain oder in die Form, und verfertiget dann daraus was man ſelbſten will.

Noch ein ſchönes gelbes Kupffer, ſo dem Cronen-Gold ſehr gleich kommet, woraus man auch allerley ſchöne Sachen gieſen und ſaubere Arbeiten verfertigen kan.

Man läſt 6. Pfund reines Kupffer wohl flieſſen, trägt nach und nach, ſo ſchwehr Meßing-Gold Abgang darein, rühret es mit einem Holtz wohl untereinander, dann trägt man noch 2. Pfund gereinigtes, und mit Salpeter verpufftes Weinſtein-Saltz darein, wann es nun wie Waſſer zuſammen fleuſt, ſo trägt man auch nach und nach 2. Pfund Speauter in kleine Stücklein gebrochen, darein, wann es aufhöret zu flammen, rühret man es mit einem Holtz wohl untereinander, dann wirfft man einen ziemlichen Brocken Unſchlicht darauf, und gieſſet es dann aus, ſo hat man ein überaus ſchönen Metall, woraus man allerhand ſchöne Sachen bereiten und verfertigen kan, es wird je länger je ſchöner.

Noch ein anders Aurum Sophiſticum.

Nihm ſchön rein Drath-Kupffer 4. Loth, laſſe es flieſſen, und werffe darein 1. Loth gefeylten Goßlariſchen Zinck oder Speauter, rühre es mit einem eiſern Spatel untereinander, blaſe ihme friſch zu, damit es recht in Fluß kommt, ehe du es aber ausgieſſeſt, ſo gieſſe Baumöhl darauf, ſo wird es abſonderlich ſchön, alsdann in einen Zain gegoſſen, wann man dieſen Zain aus-

ausglühet, und mit dem Hammer ſtrecket, läſſet ſich ein Drath daraus ziehen, daß man Ketten und Ringe daraus machen kan, die Ringe die man aus dieſer Materi machet, werden anfänglich ſauber ausgefeyiet, hernach mit geſtoſſenen Bimſenſtein abgerieben, damit ſie ſchön glatt werden, ferner reibet man ſie mit geſchabtem Trippel, welcher ein wenig feucht ſeyn muß, wie ein Brey, darein werden die Ringe ſchön und hell, letzlich nihm von Trippel 1. Gran, Schweffel-Blumen 6. Gran, miſch es untereinander, von dieſem Pulver ein wenig auf Leder gethan, reibe deine Arbeit damit, wie gebräuchlich, ſo wird es wie Ducaten-Gold.

Noch ein ſchöners Aurum Sophiſticum.

R. Zincken oder Goslariſchen Speauter 1. Loth, des geſchmeidigſten Tumca Kupffers 2. Loth, das Kupffer im Tiegel geſchmoltzen, darauf zum Fluß Venediſchen Borax, und Salmiac jedes 1. Gran, eingeworffen, auf das Kupffer, ſo es gefloſſen, letzlichen den Speauter eingeworffen, und ausgegoſſen, ſo bekommſt du fürtrefflichen Zincken, läſſet ſich recht arbeiten, andere nehmen Kupffer ſechsmahlen in Eßig abgelöſcht 1. Loth Zinck 1. Gran, ſchmeltze und gieſſe daraus was du willſt.

CAP.

CAP. XX.

Unterſchiedliche Manieren, fürtrefflichen ſchönen gelben Zincken zu machen, der innen und auſſen wie das Piſtolet-Gold ſiehet und ſich zu Drath ziehen läſſet.

Nihm 8. Loth Weinſtein, thue ſolchen in einen Tiegel, laſſe ihn wohl erwarmen, bis er glühend wird, dann nihm pulverſirten trocknen Salpeter, und werffe ſolchen auf den glühenden Weinſtein in Tiegel, ſo fängt er an zu ſchmeltzen und zu flieſen, in eine gelbe Materi, thue es bald vom Feuer, und laß erkalten, dann ſo nihm rein Kupffer, laß gar wohl flieſen, wie hell Waſſer, dann ſo würffe auf 8. Loth dieſes Kupffers, obiger præparirten Materi von Weinſtein und Salpeter, und gebe dem Tiegel ſtarck Feuer, von oben und unten, bis es wohl fleuſt, und faſt als ob es ſieden wolte. Dann ſo nihm des beſten Speauters, oder Engliſchen oder Goslariſchen Zincken ein halb Loth, thue es alſo gantz ſamt einem halben Loth Tutia, und einer welſchen Nuß Venediſchen Salacali, auf dieſes gefloſſene Kupffer, ſo wird alſobalden ein Gepraſſel in dem Tiegel werden, und eine liechtgelbe Materi, ſamt einer gelben Flammen aufſteigen, dieſes wohl verpuffen laſſen, und mit einem eiſernen Drath, das Kupffer mit den Speciebus wohl im Tiegel umgerühret, daß er verbrennt,

brennt, und diß Kupffer wohl heiß im Fluß ſtehen laſſen, und alsdann in einen Jnguß, ſo mit Wachs beſtrichen, gegoſſen, ſo iſt das Kupffer alſo geſchmeidig, daß er ſich zu Drath ziehen låſt, und ſo hoch an der Farbe, als Piſtolet-Gold, und låſt ſich auch wie das feinſte Gold fårben.

Auf eine andere Art, das ſo genannte gelb Metall- oder Kupffer-Gold, dergleichen zu Nůrnberg und Augſpurg von den Gold-ſchlagern, wie das Blat-Gold geſchlagen wird, iſt ſehr lind und geſchmeidig, låſt ſich, wann man es nicht zu blatt Gold ſchlagen will, daraus arbeiten was man will.

Man nihmt bey den Leoniſchen Drathziehern den Abgang, in Mangel deſſen aber dergleichen Kupffer, ſo man Adler-Kupffer nennet, bey einem Pfund, låſt es in einem Wind-Offen flieſen, wirfft in Fluß 6. Loth mit Salpeter verpufften Weinſtein darauf, låſt es noch långer flieſen, auf die letzte thut man 6. oder 8. Loth guten Speauter, nach und nach in Stůcklein auf 3mahl hinein, růhret es mit einem Holtz wohl untereinander, ſo wird es praſſeln und blitzen in dem Tiegel, darnach wirfft man noch 1mahl etwas Borax und Salmiac eines 2. Loth hinein, dann gieſt man es bald darauf aus, in einen mit Honig oder Wachs beſtrichenen Jnguß, löſcht es dann geſchwind in eiskaltem Waſſer ab, ſo hat man ein fůrtrefflich ſchön gelbes Kupffer oder Zincken, diß kan man mit 2. Theilen andern dergleichen Kupf-

Kupffer, aufs neue einſetzen, und eine gute Weile wohl mit einander flieſen laſſen, dann wirfft man auf 3. Pfund deſſen Salmiac, Salpeter und Borax, eines jeden 4. Loth darauf, läſt es noch eine halbe Stunde miteinander flieſen, dann gieſet man es aus und löſcht es ab, ſo hat man ein ſchön geſchmeidiges Rubeum, ſiehet zwar kupfferhafftig aus, wird aber im ausſieden mit dem Weinſtein je länger je ſchöner und gelber.

Noch auf eine andere Art.

Man läſt 4. Loth rein Kupffer (ſo am beſten von Leoniſchen Drath abgangen iſt) hell flieſen, und trägt 1. Loth Speauter, 1. Gr. Tutia, 1. Gr. Mercurii ſublimati darein, läſt es eine Viertel-Stunde miteinander flieſen, gieſt es dann in einen mit Wachs beſtrichenen Inguß, und löſcht es in kalten Waſſer ab.

Noch anderſt.

Man läſt 1. Pfund rein Kupffer flieſen, trägt 8. Loth Speauter, 1½. Loth Tutia, und 2. Loth Mercurii ſublimati darein, ꝛc. oder man nihmt rein Kupfferfeylicht 1. Pfund, pulverſirter Tutia 8. Loth, Sal Tartari 4. Loth, vermiſcht es untereinander, bedeckt es oben mit Venediſchem Glas, läſt es in einem Wind-Offen, von oben herab 1. Stunde lang, flieſen, dann gieſt man es aus, läſt es wieder flieſen und trägt auf 1. Pfund deſſen, 4. Loth Speauter, und 2. Loth Mercurii ſublimati, ſo wird es ſchön wie Gold.

Den

Den ſo genannten Coagulirten und Gold-gelben Mercurium zu machen, ſo ſich dem ſchönſten Gold gleich träget, und von groſſen Tugenden gerühmet wird.

Man nihmt eine neue Pfannen, und ein eiſernes Schäuffelein, gieſet darein 2. Maaß des ſtärckeſten und beſten Wein-Eßigs, 2. Pfund gemeinen Grünſpan, ein halb Pfund guten Vitriol, 8. Loth Saltz, läſt es miteinander ſieden und kochen, bis der Vitriol und Saltz zergangen iſt, dann ſchüttet man darein 2. Pf. Mercurii vivi, läſt ſolchen mit ſtetigen umrühren und kochen, ſo lange, bis er ſich mit dem Schäuflein wie ein Teiglein heben läſſet, dann gieſet man die Brühe darvon, wäſcht mit warmen Waſſer ſolchen ſo lang aus, bis er gantz ſchön weiß wird, dann trucket man ſolchen durch ein Leder, was zurück bleibet, ſtreichet man auf einen höltzernen Teller aus, ſetzt es in die Lufft, ſo wird er ſo hart wie ein Glas, dann nihmt man auf ein halb Pfund deſſen, 8. Loth Tutiæ Alexandrinæ crudæ, und 8. Loth gemahlnen Gurgumi, reibet und vermiſchet beydes wohl untereinander, und macht alſo in einem neuen reinen Tiegel, mit ſolchen Pulver, und bemeldten erhärteten Mercurio eine Lage um die andere, lutirt einen andern Tiegel 2. Stund in ein Circkel- oder Cementir-Feuer, rucket das Feuer zuletzt eine Stunde an den Tiegel, dann läſt man ſolchen erkalten, ſo findet man nach Eröffnung deſſelben, hernach ſolchen Mercurium, wie das ſchönſte Cronen-Gold, daraus man dann allerhand ſchöne Geſchmeide, als Ringe,

Ringe, Ketten, Armbånder, wie aus den fürnehmſten Gold, kan machen und bereiten laſſen, die dann dem Menſchen ſehr geſund zu tragen ſeyn ſollen.

Auf eine andere Art.

Nihm Grůnſpan 1. Theil, gemein Koch-Saltz 2. Theil, Ungariſchen Vitriol 3. Theil, geuß darauf halb Wein Eßig, und halb Lôſch-Waſſer, (ſo man bey dem Schmidten haben kan) laſſe es Tag und Nacht darauf ſtehen, růhre es offt um, dann nihm eine neue eiſerne Pfannen, mit einem ſtarcken Boden, dann es friſt gerne durch, thue darein ſo ſchwer Mercurii vivi, ſo viel als der obigen 3. Stůcke, und gieſe die obigen Materien darein, ſetze es auf ein gelindes Kohlfeuerlein, daß der Eßig mit dem Waſſer anfahe zu ſieden, růhre den Mercurium, ſo unten an Boden liegt, mit einem hôltzernen Spatel wohl um, und ſiehe, daß dir der Brudel von dem ſieden nicht entgegen gehe, ſo das Waſſer einſiedet, ſo gieſe mehr daran, haſt du endlichen keine ſolche Brůhe mehr, wie oben, ſo nihm nur gemeines oder Lôſch-Waſſer, dieſes kochen und umrůhren muß etliche Stunde geſchehen, dañ ſchaue, ob du ſolchē Mercurium mit der Schaufel heben kanſt, und daß er ausſiehet, wie ein Teiglein, dann geuß das Waſſer ab, ſo gantz braun ausſiehet, fein ſachte, daß nichts von dem Mercurio mit lauffe, und geuß etlichmahl Waſſer ůber den Mercurium, bis den Vitriol und Grůnſpan abgeſchwemmet haſt, dann nihm den Mercurium, thue ihn in ein Leder, oder ſtarcken dicken Barchent,

chent, und drucke denjenigen, ſo ſich noch nicht coagulirt darvon, was im Leder bleibet, nihm und formire kleine Kügelein daraus, laß in einen kühlen Keller oder Lufft erharten, und verfahre darmit allerdings wie im vorhergehenden, ſo wirſt du auch eine ſchöne, dem Rheiniſchen Golde gleiche, Materi überkommen. Die Ringe, ſo darvon gemachet werden, ſollen unter andern gut ſeyn für das Zipperlein an Händen und Füſſen ꝛc.

CAP. XXI.

Um allerhand Verſilberungen auf Kupffer und Meßing.

Der Gürtler ſchöne Verſilberung.

Nihm fein Silber 1. Loth, Sal gemmä und Salmiac jedes 6. Loth, Glaßgall 6. Loth, ſchlage das Silber, und dann lege es in 2. Loth Scheidwaſſer, laß es darinnen zergehen, oder reſolviren, wann es ſolvirt, ſo würff es zu einen weiſſen Kalch, ſchütte es dann in friſch Waſſer, und wirff gemein Saltz darzu, daß es das Silber zu Boden fällt, waſche und reinige es wohl darinnen, ſchütte das Waſſer wieder herab, und laſſe es recht trocken werden, nihm obige Species, reibe es wohl auf einen ſaubern Reibſtein, mache eine andere, und wann es wohl gerieben iſt, ſo reibe das Silber, welches aber oben bereitet worden, mit ein wenig Waſſer auch darunter, daß es wird wie ein recht dickes Muß, behalte

es in einen ſaubern reinen Glaß, wann du alsdann verſilbern wilſt, ſo ſiehe daß die Materi, ſo zu verſilbern iſt, ſauber abgefeilet und wohl gebůrſtet ſey, überſtreiche es mit obiger Materi, lege es auf eine glůhende Kohlen, wann es nicht mehr rauchet, ſo wůrff es in Weinſtein-Waſſer, kratze es ab, überſtreiche es wieder mit der Materi, thue wie oben, alſo auch zum drittenmahl, ſo iſt es recht gut verſilbert.

Eine andere Verſilberung auf Kupffer oder Meßing.

Nihm 1. Loth, oder ein Buch geſchlagen Silber, ſolvire es in 2. Loth Scheidewaſſer, darnach thue es in eine kupfferne Schalen mit Waſſer, ſo wird ein Kalch daraus, den trockne ab, bey einen kleinen Kohlfeuerlein, thue darnach 3. Loth gemein Saltz, 8. Loth Weinſtein, miſche alles unter einander, in einen heiſen Mörſel, wann du nun verſilbern willſt, ſo reibe es mit einem naſſen Finger hinein, waſche es hernach wieder mit Waſſer ab, und grabe es mit einem Grabſtahl wohl aus.

Eine gute Verſilberung.

Nihm 1. Loth Scheidwaſſer, ein halb Loth fein Silber, laß es zu Waſſer werden, und geuß dernach in ein laues Waſſer, das wohl geſaltzen iſt, und laß wohl fallen oder ſtehen, ſeyhe das Waſſer wieder ab, und nihm 1. Qu. Salmiac, 1. Qu. geſtoſſen Saltz, ein halb Quint. Vitriol, ein halb Quintl. Gallmey, und reibe es wohl durch einander, und miſche es mit Wein-Eßig an, und beſtreiche

che das Kupffer oder Meßing, ſo du verſilbern willſt, darmit, und glühe es einmahln 4. oder 6. und löſche es allemahlen in ſiedenden Eßig, es iſt gut.

Eine andere Verſilberung.

Nihm feines Silber, ſolvire es in Scheide-waſſer, ſo das geſchehen, ſo nihm halb ſo viel warm Waſſer, als des Scheidewaſſers, und geuß es daran, alsdann nihm gemein Saltz, wirff es in das Scheidwaſſer, welches mit warmen Waſſer vermiſchet iſt, ſo fällt alles Silber, als ein weiſſer Kalch, geu Boden, wann ſich das geſetzt hat, ſo ſüſſe das Scheidewaſſer wohl darvon ab, und zwar ſo oft und viel, bis der Kalch wohl ausgeſüſt iſt, und das Waſſer auf der Zunge keine Schärffe mehr hat, alsdann gieſſe das Waſſer ab, laſſe den Silber-Kalch trocknen, deſſen nihm hernach 1. Quintlein weiſſen geriebenen Weinſtein 1. Loth, gemein Saltz ein halb Loth, dieſes alles wohl unter einander gemiſcht, und mit Scheidwaſſer angefeuchtet, zuſammen auf einen Reibeſtein gerieben, hernach trocknen laſſen, ſo iſt das Pulver zum verſilbern fertig, wann du nun verſilbern willſt, ſo nihm ſchlechtes Silber, Kupffer oder Meßing, und reibe das Pulver mit einem Leder wohl ein, nachdem es zuvor mit Waſſer etwas angefeuchtet worden, alsdann wohl gerieben, bis man die Würckung ſiehet, alsdann lege es auf ein Kohlfeuer, bis es ſonſt erglühet, dann laſſe es kalt werden, ſiede es aus in Waſſer, warmen Weinſtein und etwas Saltz iſt folgends etliche malen abgewaſchen, ſo iſt es fertig.

Eine Verſilberung auf Meßing im Silber.

Nihm ein halb Loth fein Silber, 1. Loth Salmiac, 3. Loth Saltz, und reibe es wohl unter einander, wann man es brauchen will, ſo reibet man es mit Waſſer an, und beſtreichet den Meſſing darmit, und läſt ihn braun glühen, lösche ſolchen darnach in ungeſaltzenen Weinſtein ab, und kratze es ſauber, das thue dreymal, darnach bereite ihn aus.

Eine andere Verſilberung.

Nihm 3. Qu. Scheidſilber, 1. Loth Salmiac, 2. Loth geſchmoltzen Saltz, ein halb Loth rothen Gallmey, 1. Art Mercurii ſublimati, dieſes auf einen Reibſtein klein gerieben, mit ungeſaltzenen Weinſtein Waſſer, oder Salmiac-Waſſer, daß es werde wie eine Farbe, darmit die Sachen beſtrichen, und geglühet, dann in ungeſaltzenen Weinſtein-Waſſer abgelöſcht, das thue dreymal, ſo wird es ſchön weiß, aber die Sachen müſſen zuvor geglühet werden, und abgeſetten in Weinſtein-Waſſer, und ſauber und rein gekratzet werden, und allemal, wann es mit der Verſilberung beſtrichen wird, muß es auch gekratzet werden.

Allerley Metallen zu verſilbern.

Nihm Scheide-Waſſer in ein Glaß, lege daran dünne geſchlagene und klein geſchnittene Silberblechlein, ſetze das Glaß in warme Aſchen, oder andere Wärme, daß es warm werde, ſo zergehet

gehet das Silber darinn, wann das geſchehen, ſo nihm es wieder von Feuer, miſche darunter ſo viel geſtoſſenen weiſſen Weinſtein, bis es wie ein Teig wird, mit dieſen reibe Meßing oder ander Metall, ſo wird es ſeyn wie Silber.

Allerhand Metall zu verſilbern.

Nihm 2. Loth Scheidewaſſer in ein Glaß, lege darein eine ſilberne Marcell, zuvor mit einem Hammer faſt dünne geſchlagen, und klein geſchnitten, darnach ſtelle das Glaß in warme Aſchen, oder zum Feuer, daß es warm werde, ſo zerſchmeltzet das Silber darinnen, ſo ſolches geſchehen, nihm es wiederum von dem Feuer hinweg, miſche ſo viel geſtoſſenen Weinſtein darunter, bis es gleich einen Teiglein worden, und mit dieſem Teiglein reibe Meßing, oder ein ander Metall, ſo wird es weiß, wie das Silber.

Noch anderſt.

Nihm 1. Loth Scheidewaſſer, 1. Scrupel, oder Drittheil eines Quintlein, Queckſilbers, ein wenig weiſſen Weinſtein, ein wenig Saltz, thue es in ein Geſchirr auf eine heiſſe Aſchen, miſche es wohl durch einander, reibe darmit, was für Metallen du willſt, ſo wird es gleich dem Silber.

Noch auf eine andere Art Kupffer oder Meßing zu verſilbern.

Nihm 2. Loth Scheidewaſſer, lege darein eine reine ſilberne Müntz, zuvor mit einem Hammer dünn geſchlagen, und zu kleinen Stücklein zer-

ſchnitten, ſtelle es zu dem Feuer, laß das Silber zerfreſſen, dann nihm es hinweg, miſche darunter geſtoſſenen Weinſtein, ſo viel, bis er das Waſſer alles an ſich gezogen, reibe darmit Metall und Kupffer, ſo wird es dem Silber gleich.

Noch anderſt, Meßing oder Kupffer zu verſilbern.

Streue in einen Schmeltz-Tiegel ein wenig Saltz, alsdann halb geſchlagen Silber, auf 4. Theil in Tiegel, Stratum ſuperſtratum gemacht, glühe es aus, daß es roth werde, nihm es vom Feuer, thue die Materi in einen wohl verglaßten Hafen und ein wenig Weinſtein und Alaun darzu; Wann man was verſilbern will, muß es rein, und zuvor ausgeglühet ſeyn, hernach muß man es ſauber ausſieden.

Eine gute Verſilberung aus Kupffer und Meßing.

Nihm 1. Qu. fein oder Scheid-Silber, und 1. Loth Salmiac, 2. Loth gegoſſen Saltz, 1. Qu. Glaßgall, das nihm und reibe es auf einen Stein, alles durch einander, und thue dann darmit verſilbern, wann du es brauchen wilſt, ſo nihm folgendes Salmiac-Waſſer, und mache das Pulver darmit an, das Salmiac-Waſſer mache alſo: Nihm ein wenig Salmiac, und geuß Brunnen-Waſſer darauf, ſo wird es wie Waſſer, und ſo du verſilberſt, ſo mache den Kupffer oder Meßing reinen Grund, und beſtreiche es mit dem Brühlein über und über, und laſſe es trucken werden, auf dem

dem Feuer, und glühe es braunlicht, dann löſche es in alten Weinſtein, der da ſiedet, nicht gar zu heiß, und wirff es hinein, und laſſe es ſieden, nihm es aus, und kratze es, und thue ihm alſo wieder, wie vorgemeldet, einmahlen oder drey, es wird ſchön weiß.

Ein anders.

Nihm 1. Qu. Scheideſilber, 1. Qu. gegoſſen Saltz, 1. Qu. Salmiac, reibe es klein, auf einen Stein, beſtreiche es ziemlich darauf, glühe und löſche es mit einem alten Weinſtein, und thue ſolches drey- oder viermahlen, es wird gut.

Verſilbern auf Meßing.

Nihm 2. Loth Silber-Kalch, ſo trocken, 4. Loth Salmiac, 4. Loth Glaßgall, 4. Loth Sal gemmæ, einer Erbiß groß Mercurii, alles wohl unter einander gerieben, wie eine Farbe.

Den Meßing zur Verſilberung zu bereiten.

Der Meßing, ſo verſilbert werden ſoll, muß zuvor in geſaltzenen Weinſtein und Alaun, darbey fein ſauber ausgeſotten werden, das es einen ſchönen Grund hat, dann mit der Verſilberung beſtrichen, und auf dem Feuer abgebrannt, ſo lange bis es ſiehet, als ob es ſchwitzet, dann ein wenig kalten laſſen, und in einem ungeſaltzenen Weinſtein-Waſſer abgelöſcht, und wieder gekratzet, und ſolches dreymahlen abgebrannt, zu dem zweytenmahl darff es nicht ſehr ſchwitzen.

Eine Verſilberung auf Meſſing.

Nihm zu einem Loth Silber, anderthalb Loth Salmiac, 1. Loth Sal gemmæ, 1. Loth guter Glaßgall, und eine Meſſerſpitze voll Mercurii.

Anderſt.

Zu einem Loth Form-Silber, nihm 2. Loth Salmiac, 2. Loth Saltz, 2. Loth Glaßgall, ein halbſ Quintlein Mercurii, alles mit Waſſer klein abgerieben.

Oder nihm zu einem Loth Silber 1. Loth Salmiac, 1. Loth Gallmey, 1. Loth Saltz, 1. Qu. Scheid-Silber, und reibe es unter einander klein, und mache es mit Eßig an, und beſtreiche es darmit, glühe es ein wenig braun, und lösche es in warmen Weinſtein.

Eine andere gute Verſilberung.

Nihm 2. Pf. (1. Loth) Scheideſilber, 2. Pf. (1. Loth) Salmiac, 2. Loth gegoſſen Saltz, 1. Q. Borax, das reibe alles klein zuſammen, auf einen Farbſtein mit Waſſer, daß es wird wie ein Muß, darnach nihm, was du verſilbern willſt, und glühe das, und ſiede es in ungeſaltzenen Weinſtein, und kratze es rein, und begreiffe es nicht mit den Händen, ſondern nihm es in eine Korn-Zange, und beſtreiche es mit Hönigglantz, und wirff es ſo heiß in den Weinſtein, und laß es ſieden, darnach kratze es wiederum, und nihms in eine Korn-Zange, und beſtreiche es wieder mit Hönig, und glühe es braun, und wirff es ſo heiß in den Weinſtein.

Wie

Wie man Kupffer oder Meßing durch bloſſes reiben mit der Hand verſilbern kan.

Diß iſt zwar nur eine Kunſt, der ſich die Landfahrer gerne bedienen, und ſchier nicht nöthig, daß es ein jeder wiſſen ſolle, indem manche loſe Geſellen eine falſche kupfferne Müntze dermaſſen mit beſtreichen, und einfältige Leute darmit betrügen können, doch weilen hier von dem verſilbern gehandelt wird, iſt ſolches auch nicht auszulaſſen. Man nihmt Salmiac, Alaun, Salpeter, eines ſo viel als des andern, reibet es unter einander, und thut nach Belieben, gar zart gefeilt oder geriebene Silberblätlein darunter, thut es in ein Geſchirr, und läſt es mit einander aufkochen, und heiß werden, wann es nun aufhöret zu rauchen, nihmt man das Kupffer, netzet es mit Speichel, ſtreuet das Pulver darauf, oder feuchtet dieſes allmählich mit Speichel an, reibet es mit den Fingern wohl ein, ſo bekommen ſie eine ſchöne Silberfarbe.

Auf eine beſſere Art.

Man ſolviret ein wenig Silber in Aquafort, thut ſo viel Weinſtein und Salmiac darzu, daß es ſo dicklicht wird wie eine Salbe, daraus macht man Kügelein, und läſt ſie dürr werden, wann man nun Kupffer, oder etwas dergleichen, beſtreichet, und mit Speichel netzet, und ſtarck mit Fingern reibet, ſo bekommt es ein Anſehen wie Silber.

Kupffer verſilbern.

Nihm Weinſtein und Saltz, eines ſo viel als

des andern, nihm darnach Silberblätlein, reibe ſie auf einem Stein, darunter wohl. Nihm dann diß Pulver, thue es in einen verglaſſurten Hafen, gieſſe Waſſer daran, wirff dann das Kupffer-Geſchmeid darein, und beſiehe es, wann es genug hat, kratze es mit einem Bürſtlein, ſo ſieheſt du, wann es genug hat.

Eine andere Verſilberung.

Wann du ein wenig Silber mit Aquafort ſolvireſt, und thuſt darzu ſo viel Salmiac und Weinſtein, daß es gleich einem Muß werde, mache aus ſolcher Materi Kügelein, trockne ſolche, und wann du Kupffer, oder etwas anders, ſo du verſilbern willſt, mit dem Pulver ſtarck reibeſt, ſo wird es ſo ſchön, als Silber, aber ſolche verſilberte Sachen müſſen von Harn, Eßig, und andern ſcharffen Sachen verwahret werden, oder aber der Betrug wird offenbar, und möchte dir ſolche Verſilberung übel belohnet werden.

Eine Verſilberung ohne Waſſer zu gebrauchen.

Nihm einen Theil zart gefeilt Silber, und darnach mit der andern Materi angericht, wie folget. Nihm 1. Theil Silber, 2. Theil Salmiac, 1. Theil Glaßgall, 1. Theil geſchmeltzet Saltz, darmit angeſtrichen und abgebrannt, daß es ſchier glühend und nicht abgelöſcht, darauf geſotten, zum ſieden 1. Theil Saltz, 1. Theil Weinſtein, 1. Q. weiſen Arſenic, und wohl darmit geſotten und darnach

nach mit einem andern Silber noch einmal aufgetragen, ſo bekommt es einen matten Grund.

Kupffer-Verſilberung.

Nihm 2. Loth Gallmey, 2. Loth Salmiac, ein halb Loth Scheidſilber, anderthalb Loth Saltz, reibe es klein, mit einem friſchen Waſſer untereinander, beſtreiche das Kupffer darmit, dann ausgeglühet, in Weinſtein geſotten oder gelöſchet, kratze es ſauber, mache es wieder wie vor.

Noch eine andere Verſilberung.

Man ſolviret fein Silber in Scheidewaſſer, gieſſet es auf pulverſirten Weinſtein, und ziehet das Scheidwaſſer wieder ſtarck darvon ab, ſo bleibet eine ſchwartze Materi zuruck, die nimmt man, und reibet Kupffer darmit, glühet es aus, und ſiedet es mit Weinſtein und Saltz, ſo iſt es ſchön weiß, wie ein ander Silber.

Eine Verſilberung mit anſieden.

Nihm 8. Loth geſchmeltzt Saltz, und 26. Silberblätlein, und 1. Qu. Weinſtein, ein halb Qu. Alaun, ſiede es in einem Häfelein doch muſt du es gar wohl unter einander reiben, und dann dasjenige, ſo du verſilbert haben willſt, darein thun und Waſſer daran gieſſen, und alſo geſotten, und darnach wohl gekratzet, und wieder geſotten und gekratzet, ſo lang bis es dir gefället.

Auf eine andere Art.

Mache es alſo, Nihm 4. oder 5. Loth gefloſſen

Saltz

Saltz, 1. Loth weiſſen Weinſtein, 1. Qu. Alaun, 18. Silberblätter, reibe es wohl unter einander, und ſo du es reibeſt, ſo es hübſcher wird, nihm darnach die geriebene Materi in ein Häfelein, fülle es halb voll mit Waſſer, was du verſilbern willſt, das ſolle gantz ſauber und rein ſeyn, je ſäuberer je beſſer, es ſey gleich Meßing oder Kupffer, auch wohl gekratzet, dann ſiede es in dieſer Materi zweymahl ſo lang, als man Eyer ſiedet nihm es dann wiederum heraus, kratze es wohl, lege es wieder darein, ſiede es wieder, und kratze es, dieſes wiederhole ſo oft, bis es nach deinem Gefallen weiß genug iſt.

Eine andere dergleichen Verſilberung.

Nihm eine gute Handvoll weiſſen Weinſtein, und 4. mahl ſo viel Saltz, und 30. Silberblätlein, wohl und rein durch einander gerieben, auf das ſubtileſte, und nihm dann einen neu glaſurten Hafen, thue friſch Waſſer darein, und laſſe es ſieden, thue dann die geriebene Materi darein, rühre es wohl durch einander, laſſe es abermal ſieden, nihm dann was du willſt, verſilbere flach oder krauß, glühe es gar ſanft, reibe dann ſchönen Weinſtein mit guten Eßig, auf einen Stein, ſchmiere das Geſchmeid oder was es iſt, darmit, bis es ſchön und rein, und einen guten Grund hat, du darffſt auch kein ander Ding dazu thun, dann Weinſtein und Eſſig, will es aber nicht ſchön genug ſeyn, ſo thue Saltz darzu, und wann es ſauber genug iſt, ſo ſiede das in der Materi zweymahl ſo lang, als man Eyer ſiedet, dann nihm es wieder heraus, oder kra-

tze es wiederum, das treibe ſo lang, bis es dir gefällig iſt.

Meßing weiß ſieden.

Nihm 2. Pf. klein gefeilt Zinn, 2. Pf. Weinſtein mit Waſſer geſotten, ohne Saltz.

Meßing zu ſieden als Silber.

Nihm einen Theil gut Engliſch Zinn, feile es zart, einen Theil weiſſen Weinſtein, miſche ihn wohl, alsdann nihm einen unglaſurten Hafen, der Meßing muß zuvor wohl geſotten, und gekratzet ſeyn, thue ihn hinein, und laſſe ſolchen ſieden.

CAP. XXII.

Eiſen zu verſilbern und zu verguldeu.

Nihm 1. Pf. gutes Scheidwaſſer, 8. Loth Salmiac, 4. Loth gefloßnen Salpeter, 4. Loth gefloßnes Saltz, laß mit einander in gelinder Wärme aufſolviren, dann ziehe Aquam Regis ſtarck davon ab, deſſen nihm zwey Loth, thue es in ein Scheid-Kölblein, ſchlage einen Ungariſchen Gulden gantz dünn, und wirff ihn in die 2. Loth Waſſer, ſetze das Glaß in einem heiſſen Sand, daß das Waſſer das Gold alles verzehre, hebe es alsdann auf, und thue wie folget. Erſtlich, alles, was du von Eiſenwerck verguldeu willſt, das muß blanck ſeyn, auch daß nicht feiſtes darzu kommet, und was nicht verguld ſoll ſeyn, das muß von Farben angeſtrichen ſeyn, gleichwie

zum

zum ätzen, die Farbe muß von Lein-Oehl und Bley-gelb abgerieben ſeyn, darnach nihm das Waſſer, da das Gold darinnen iſt, und ſtreiche es auf das Eiſen, gantz wenig, ſo lauft ein guldener Grund an, ſieheſt du aber, daß etwann das Gold zu wenig iſt, ſo ſtreiche noch gar ein wenig Waſſer darauf, ſo verguldet es ſich beſſer, du kanſt es ſo ſtarck verguldeu, als du willſt, wann der Grund verguldet iſt, ſo lege es auf ein friſches Kohl-Feuer, daß das Waſſer darvon verrauchet, als wann es ſich ſchier zünden wolte, laß es darnach erkalten, und waſche die Farbe ab, kratze das Gold rein, darnach nihm die folgenden Züg-Farben, netze ein ſchön Leder von Semiſch in Waſſer, tuncke es in das Pulver, und reibe das Gold darmit, wann du es gekratzt haſt, (doch aber nicht zu hart angehalten) ſo reibe es alſo lang, bis das Gold ſchön genug iſt, waſche es ein- oder zweymahl ab, mit reinem Brunnen-waſſer, ſo ſieheſt du aber, wo es ihm fehlet, darnach bereite das Gold aus, ſo iſt es fertig.

Die Farbe mache alſo:

Nihm ein Loth harten Röthelſtein, ein halb Loth gelben Schwefel, ein halb Loth Spießglaß, dieſes alles reibe gar klein zu Pulver, und verwahre es in einem Büchslein vor dem Staub.

Eiſen zu verſilbern.

Nihm 1. Loth fein Silber, das ſchlage dünn, und ſchneide es zu kleinen Stücklein, und thue es in ein Scheidkölblein, darzu gieſſe 2. Loth Scheidwaſſer, ſo ſtarck iſt, ſetze es auf einen heiſſen Sand und Aſchen,

Aſchen, und nihm das Eiſen, ſo du verſilbern wilſt, feile einen reinen Grund, darnach halte es in einen Kohlfeuer, daß es braun glühet, und nihm 2. Gläſer, gieß aber eines auf das Eiſen, von Silber und Scheidewaſſer, daß es ſchier naß will werden, wärme es wieder, und gieſſe es wieder darauf, und dieſes thue ſo oft, bis du vermeineſt, daß es Silber genug habe, darnach laß es erkalten, nihm alsdann eine linde Feilen, und überfeile es, bis es glatt wird, dann es pflegen zu Zeiten kleine Körnlein darauf ſtehen zu bleiben, nihm hernach gar kleinen Sand und Weinſtein, eines ſo viel als des andern, reibe es gar klein durch einander, und ſcheure das Silber darmit, darnach bereite es aus, du kanſt es auch ſo ſtarck verſilbern, daß man es ſtechen kan, ſo du willſt.

Eiſen zu verguldeu und zu verſilbern.

Nihm 1. Theil Alaun, 2. Theil gebrannten Weinſtein, 3. Theil Kupferwaſſer, 4. Theil gemein Saltz, reibe es alles zuſammen auf einen Reibſtein, und thue es in ein verglaßtes Häfelein, gieſſe daran 1. Seidlein lauter Waſſer, laſſe es ſieden, ſo lang, als man Fiſch ſiedet, darnach ſtreiche es alſo heiß auf heiſſes Eiſen dieweilen es naß iſt, ſo nihmt es das Silber an.

Stahl oder Eiſen zu vergülden.

Nihm 1. Theil Weinſtein, und halb ſo viel Salmiac, und ſo viel Vitriol, mehr, ein wenig Saltz, reibe alles klein, und ſiede es in weiſſen Wein, ſtreiche es auf das Metall, darnach verguelde mit gemahlenen Gold nach deinem Gefallen.

Ein

Ein Waſſer, kalt zu vergulden auf polierten Stahl und Eiſen.

Nihm Alaun und Saltz, jedes gleich viel, ein halb Qu. und 1. Pfennig-Gewicht Salpeter, dieſe 3. Stuck miſche unter einander, und reibe es auf einen Stein zu Pulver, darnach nihm 12. Blat fein Gold, reibe es mit dem vorigen Pulver auf den Stein, bis du kein Gold mehr erſehen kanſt, alsdann thue es in ein Scheidkölblein, gieſſe rein friſch Waſſer daran, daß es 2. Finger über das Pulver gehet, nihm alsdann friſchen Sand, thue ihn in ein Scherblein, ſetz es in eine Gluth, und wann der Sand warm iſt, ſo ſetze das Glaß darein, ſtopffe es zu mit einem leinen Tüchlein, oder Baumwollen, laſſe es ſieden, bis kein Waſſer mehr darinnen iſt, und es gelbe Bläßlein aufwirft, und zu einem Müßlein worden iſt, alsdann nihm rectificirten Brandtewein, und gieß ohngefehr eine Nußſchalen voll darein, ſtopffe dann ein Wachs darüber, auf daß es durch den Boden nicht ausrieche, laß 1. oder 2. Tage und Nacht ſtehen, daß es nicht geöffnet werde, alsdann ſeyhe es ab in ein anderes Gläßlein, nihm alsdann eine Feder, und ſchreibe mit dieſen Waſſer auf Stahl oder Eiſen, ſo probiret iſt, ſo wird es vergulden, oder wañ du auf polirten Harniſch oder Klingen vergulden wilſt, ſo nihm dieſes Waſſer mit einer temperirten Feder, und ſchreibe oder mahle darmit auf die Klingen, und mercke fleißig, wann das Gold auf der Klingen am höchſten an der Farbe ſcheinet, ſo tupffe mit einem linden leinenen Tüchlein oder Baumwollen darauf

auf, und wiſche das Waſſer hinweg, ſo bleibet das Gold gantz ſchön.

Auf eine andere Art dieſes Verguld-Waſſer zu machen.

Man nihmt gemein Saltz, Salpeter und Alaun, eines ſo viel als des andern, laſſe es in ſo wenig warmen Waſſer, als es immer möglich iſt, zergehen, dann laſſe es durch ein reines Fließ-Papier lauffen, und thue Goldblätlein, oder dünn geſchlagen Gold hinein, laſſe es 24. Stunden lang in heiſſen Sand bey nahe kochen, was von Waſſer verrauchet, kan man Anfangs wiederſetzen, endlich das Waſſer gar evaporiren laſſen, ſo wird ein gelbes Saltz daraus, ſolches gepulvert, und guten ſtarcken Brandewein, oder Spiritum Vini, darauf gegoſſen, 2. quer Finger hoch, verſtopffe das Glaß auf das beſte, ſetze das Glaß in gelinde Wärme, ſo ziehet der Brandewein alles Gold aus, und färbet ſich auf das ſchönſte darvon, ſolches gebrauche wie obgemeldt, ꝛc.

Ein anders Waſſer zum Eiſen vergulden.

Nihm Grünſpan, calcinirten Weinſtein, und gemein Saltz, eines ſo viel als des andern, vermiſche es mit einem ſchlechten gemeinen Waſſer wohl unter einander, es iſt ein ſolch Waſſer, ohne welches man kein Eiſen recht vergulden kan, dann die Hitze des Feuers hat dieſe Krafft, daß ſie an ſich ziehet, und allein Sulphur aus den Eiſen heraus locket, an welchen Sulphur ſonſten das

Gold nicht haftet, noch ſich mit dem Eiſen vereinbaren laſſet, das gemeldte Waſſer aber treibet zuruck, und verhindert das Sulphur, daß er nicht heraus kommen, und das Gold behalten kan, und das iſt die Urſach, warum man ſolches Waſſer zu dieſem Ende gebrauchet, welches doch ihrer viel nicht wiſſen, dann der mehrere Theil arbeitet ohne ein Geſetz oder Gedancken dahin.

Ein anders dergleichen künſtliches Waſſer zu bereiten, damit das Eiſen zum verfulden anzugründen iſt.

Man nihmt das ſogenannte Caput mortuum, von der deſtillation des Vitriol-Oels, (worzu der Ungariſche Vitriol der beſte iſt) ſo in den Retorten zuruck geblieben, und ſchön roth ausſiehet, thut daſſelbe gröblicht zerſtoſſen, mit ſo viel Waſſer, daß es zwey oder drey quer Finger hoch damit bedeckt ſey, in einen runden gläſernen Kolben, ſetzt ſolchen in heiſſen Sand, läſt ihn über Nacht ſtehen, dann von ſich ſelbſten erkalten, gieſſe alsdann das lautere rein ab, daß nichts trübes mitgehet, in ein ander rein Glaß, damit es ausdämpffe, ſo es ſo weit ausgedämpfft iſt, daß dasjenige, ſo überblieben, am Geſchmack ſehr ſcharff iſt, ſo nihm es von dem Feuer oder Wärme hinweg, und verwahre es mit einem wohl-verſtopfften gläſernen Geſchirr. Dieſes Waſſer iſt das eintzige, mit welchem man das Eiſen am allerbeſten roth machen, und verfulden kan, du muſt aber

das Eiſen, ſo bald es jetzund gearbeitet, gantz poliret, wohl gefeilt, und nirgend roſtig oder unflätig iſt, bey der Hand haben, dann ein ſolches läſt ſich hiermit am beſten vergulden.

Wann ſolches verrichtet, ſo mache dich mit dem allerbeſten Ducaten-Gold gefaſt, und mache mit Queckſilber ein Amalgama daraus, nihm nachmahls einen kupffernen Griffel, eines Federkiels dick, zur Hand, mache denſelben an dem einen Ende ein wenig ſpitzig, und mit dem Queckſilber fein weiß, und wann du das ausgebreitete und polirte Eiſen jetzund vergulden willſt, ſo überſtreiche es gantz und gar mit einer Hüner-Feder, in dieſem Waſſer genetzet, ſo wird es alſobalden roth wie ein Kupffer, alsdann nihm den mit Queckſilber weiß gemachten kupffernen Griffel, greiffe darmit in das Amalgama hinein, ſo hencket es ſich alſobalden an, ſolches reibe allenthalben auf das Eiſen, da du es mit dem Waſſer überſtrichen haſt, und darvon es noch feucht iſt, ſo wird es weiß wie ein Silber.

Willſt du aber endlich, daß es dem Golde gleich und ähnlich werde, ſo ſchiebe es unter eine heiſſe Aſchen, darbey keine Kohlen ſeyn, und nachdem es eine kleine Weile darunter gelegen, ſo nehme es mit einer Zangen von dannen wieder hinweg, und ſiehe fleißig darauf, ob ſich das Gold etwan erzeige, wann du ſolches ſpühreſt, ſo beſtreiche es alſo heiß mit Wachs, ſo bekommt es das Anſehen, als

ſey es gantz und gar mit Oehl überzogen; Derohalben ſchiebe es von neuem unter die vorigen Aſchen, laß jedoch nicht ſo lang, wie zuvor, darunter liegen, und ziehe es endlich von dannen heraus, ſo wirſt du befinden, daß es allenthalben verguldet, und dem allerbeſten dichteſten Golde gleich iſt. Alsdann mache es mit einem Blutſtein fein gemählich, und ein wenig braun und rein, ſo wird es dermaſſen ſchön und hell verguldet, daß ſich männiglich darüber verwundert, und währet ein gantzer Monat, ob man es ſchon täglich in die Hände nihmt und braucht.

Das Amalgama darzu wird alſo gemacher.

Man nihmt des beſten Scheid-Golds 1. Qu. ſchlägt es dünn und zerſchneidet es klein, läſt es in einen Tiegel zerglühen, und ſchüttet es in 6. mahl ſo ſchwer heiſſes Queckſilber, in einem andern Tiegel, rühret es mit einem Eiſen wohl unter einander, ſo man ſpüret, daß das Gold in den Queckſilber zergangen, ſchüttet man es in eine Schüſſel voll kaltes Waſſer, druckt hernach den Mercurium durch ein Leder darvon, ſo bleibet ein Teiglein, oder das Amalgama zuruck, wie eine Salbe, und dieſes iſt das Amalgama, ſo hierzu erfordert wird.

Grund zum Eiſen vergulden.

Nihm 1. Loth Federweiß, 2. Loth Alaun, 2. Loth Ungariſchen Vitriol, 2. Loth Saltz, 1 Qu. Grünſpan, ſolches alles klein unter einander gerieben, in einem glaſurten Topff gethan, 1. Maaß

Regenwaſſer, oder ſonſt faul Waſſer darüber gegoſſen, und halb eingeſotten, damit wird das Eiſen verqueckt oder angegründet, und mit obgedachten Amalgama, wie gemeldet, gar verguldet, ꝛc.

Schwartz Eiſen zu verſilbern.

Wann das Eiſen geſchwärtzt iſt, was du daran verſilbern willſt, das ſtreiche an mit einem lautern harten Fürneiß, fein dünn, laß es ſo weit trocken werden, daß es nur noch ein wenig klebet, darnach ſo lege halb geſchlagenes Silber darauf, und drucke es glatt an, mit einer Baumwollen, wann es trocken iſt, ſo poliere es mit einem Hunds-Zahn, du kanſt es wohl zum andernmahl auflegen.

Stahl, Eiſen, Meßing, ſo verguld iſt, zu floriſiren.

Nihm Hecht-Gallen, ſchreibe darmit auf das Gold, oder verguldе.

Eiſen zu löthen.

Füge das Eiſen zuſammen, laß es glühen, ſchütte geſtoſſen Venediſch Glaß darauf, es löthet ſich ſelbſten.

Eine Verſilberung auf Stahl.

Nihm ein halbes Qu. feines Silber, ſolches lege in ein Loth Scheidewaſſer, ſo zergehet es, und wird zu Waſſer, darnach ſo nihm klein geſtoſſenen Weinſtein eine Hand voll, auch Salmiac und

gemein Saltz, jedes einer Haſelnuß groß, auch ſo viel Alaun, alles geſtoſſen, und unter einander gemiſcht, und ſo du verſilbern willſt, daß daſſelbige fein rein gefeilet ſeye, oder gerieben, mit einem ſchönen Uhr-Sand, das iſt dann die Verſilberung.

Grund zum Stahl und Eiſen verguldeN.

Nihm 5. Loth Kupfferwaſſer, 2. Loth Gallitzenſtein, 2. Loth Salmiac, 1. Loth Federweiß, 1. Handvoll Koch-Saltz. Dieſe Stücke ſolleſt du alle klein ſtoſſen, und unter einander reiben, das thue alles in einen verglaſten Hafen, und darzu ein Maaß Waſſer, laſſe es halb einſieden, darnach ſo nihm ein Meſſer oder Eiſen, das rein iſt, und rühre es damit in dem Hafen um, iſt es Kupfferfarb, ſo iſt es gerecht, iſt es aber roth, ſo iſt es noch beſſer.

Einen andern dergleichen Grund.

So du willſt verguldeN, ſo nihm erſtlichen 1. Maaß Röhren-Waſſer, 7. Loth Federweiß, 2. Loth Alaun, 2. Loth Gallitzenſtein, 2. Loth Salmiac eine Handvoll Saltz, und 4. Loth Kupffer-Waſſer, laſſe es alſo einſieden, wie obgeſagt.

Zu einem Seidlein ſolches Grund-Waſſers.

Nihm Kupffer-Waſſer, vierdthalb Loth, Federweiß 1. Loth, Alaun 1. Loth, Gallitzenſtein 1. Loth,

1. Loth, Salmiac 1. Loth, Saltz 1. Loth, Waſſer 1. Seidlein, und thue ihn wie dem andern, ſo iſt es gerecht und gut.

Wie mit dergleichen Grund-Waſſer zu vergulden iſt.

So du mit dieſem Grund vergulden willſt, ſo nihm daſſelbige, und laſſe es warm werden, alſo, daß du es nicht in der Hand erleiden kanſt, darnach nihm dieſen Grund, und überfahre es wohl mit einer eingeduncktten Baumwollen, nihm darnach das Queckſilber, und beſtreiche es wohl darmit, darnach nihm das gemahlene Gold, und betrage es, was du dann vergulden willſt, lege es darnach auf eine Kohlen, bis es gelbe wird, ſo überfahre es mit einem Unſchlicht, alsdann nihm Baumwollen, und überfahre das Blech auch, und halte es über das Feuer, bis daß es ein wenig ſchwartz wird, darnach überfahre es mit einem wüllenen Tuch, und reibe es, bis die Farb herab kommt, darnach nihm einen Kalch, und reibe es flugs, bis es ſchön glåntzigt wird, und ſo du es braun oder blau willſt haben, ſo nihm es und halte es über das Feuer, bis es ſchön braun oder blau wird, ſo iſt es genug, überfahre es hernach mit Wachs, und reibe es aus mit Kalch, und wann du es haben willſt, ſo mahle es mit Bleygelb, darnach nihm Bier-Eßig, in einer Pfannen, laſſe ihn wohl heiß werden, und geuß ihn über daſſelbige 3. oder

4. mahl darnach, truckne es ab, und reibe es mit Kalch aus.

Alle Metallen zu verſilbern, es ſey Kupffer, Meßing, Stahl oder Eyſen.

Nihm Salmiac, lege ihn in ein Waſſer, ſo zergehet er, nihm alsdann Queckſilber und Zinn, und zerlaſſe es durch einander, thue es dann auch in das Waſſer, laß ein wenig heiß werden, und lege es darein, nihm es alsdann wieder heraus, ſo iſt es ſchön verſilbert, es ſeye für ein Metall, was es wolle.

Eine andere Art Kupffer, Meßing oder Stahl, künſtlich zu verſilbern, daß es nimmer abgehet, man glühe es dann.

So nihm Urin, den muſt du am Morgen auffangen, und decke ihn zu, laſſe ihn 4. Wochen ſtehen, ſo wird er gähren, dann laſſe ihn in einem Keſſel oder hafen wohl ſieden und ſchaumen, und laſſe den dritten Theil einſieden, dann nihm unter 2. Pf. Urin, 1. Loth Weinſtein, und 1. Loth Gallitzenſtein geſtoſſen, und laß einen guten Wall darüber gehen, dann behalte ihn fein rein, ſo du etwas willſt verſilbern, ſo nihm rothen gebrannten Ofen-Leimen, der faſt wohl gebrannt ſeye, ſtoſſe ihn klein zu Pulver dann nihm ein wüllen Tuch, mache das naß, und drucke es in den gebrannten Leimen, und reibe das Kupffer oder Eyſen darmit, bis es wohl gläntzend wird, dann lege es einen Tag und Nacht

in

in den Urin, darnach laß trocknen, und dringe Queckſilber darauf, wo du gedenckeſt zu verſilbern, das muſt du auftragen mit einem andern Eyſen, das auch Tag und Nacht in den Urin gelegen iſt, dann reibe den Mercurium an, mit einem linden wůllenen Tuch, ſo iſt es ſchȯn ůberſilbert, und fein glåntzend.

Eyſen zu verſilbern.

Nihm Alaun, Salpeter, Saltz, eines ſo viel als des andern, 3. Loth weiſſen Vitriol, 3. Quint. Silber-Kalch, reibe alles wohl unter einander, gieſſe 2. Finger hoch flieſſendes Waſſer darauf, laſſe es in einen Kolben hart einſieden, dann gieſſe Spiritum Vini daran, laß es 24. Stund ſtehen, ꝛc.

Eine andere Verſilberung.

R. 2. Loth Silber-Kalch, 4. Loth gefloßnes Saltz, ein halb Loth Salmiac, ein halb Loth Mercurii ſublimati, reibe es wohl unter einander, dann mit Waſſer angemacht, und abgebrannt.

Noch eine andere Verſilberung auf Eyſen.

Nihm 2. Loth Alaun, 1. Loth Mercurii ſublimati, 1. Loth Salmiac, 1. Loth gebrannten Weinſtein, gieſſe Waſſer daran, laß es ſtehen, ꝛc.

CAP. XXIII.

Allerhand Zinn- und Bley-Verguldungen.

Nihm Lein-Oel oder Fürniß, Menning, Bleyweiß und Terpentin, ſolches in ein reines Häfelein gethan, unter einander ſieden laſſen, darnach auf einen Stein abgerieben, und wann du Zinn verguldẽ willſt, nihm ein Penſelein, und beſtreiche es dünn, was du verguldẽ willſt mit dieſem Grunde, und lege das Zwiſch-Gold auf die letzte Seiten, ſchneide es ſo groß, als die zinnerne Spange iſt, und dupffe die Spange darauf, nachmahlen mit Baumwolle vollends eingedupffet, thue aber nicht zu viel Terpentin unter den Grund, es wird dir ſonſten gar bald zu trocken, dann ſtatt des Zwiſch-Goldes, kan man auch das Augſpurger Metall nehmen, und alſo gebrauchen.

Wie man auf Zinnen-Geſchmeid verguldẽ kan.

Erſtlich muß man, wann die Zinnen-Geſchmeid gegoſſen, ſind ſolche allerdings auszubereiten, darnach mit rother Mennig oder Fürniß, Lein-Oel, darmit an einander abgerieben, daß es fein klar wird, und mit einem Penſel angeſtrichen, und fein überall getroffen, und hernach die Arbeit mittel-

telmäßig trocknen laſſen, und alsdann mit Zwiſch-Gold die Arbeit damit verguldet, darbey muß man aber auch ein Höltzlein haben, und unten daran ein Wachs geklebt, darmit auf die Arbeit gedupffet, daß es anhängt, das Gold auf einen ledernen Küſſen die Länge und die Breite geſchnitten.

Das Zinn ſchön zu verguldẽn.

Nihm 1. Loth des ſchönſten zu Pulver geſtoſſenen Drachen-Blutes, gieſſe ſtarcken Spiritum Vini, der das ſtarcke Büchſen-Pulver anzündet, darauf, laß es in gelinder Wärme ſtehen, ſo lang bis der Spiritus Vini ſchön Rubin roth wird, dann zwinge es durch ein Tüchlein, beſtreiche das Zinn darmit, und weil es noch naß iſt, ſo lege Goldblätlein darauf, laß es trocknen, dann planiere oder glätte es. Der Ort, wo man es verguldẽn will, muß zuvor wohl geglättet und erhitzet, dann geſchwind mit den gewärmeten rothen Spiritum Vini überſtrüchen, und dann das Gold gleich darauf gelegt werden, ſo nihmt es das Gold deſto lieber an.

Zinn zu verſilbern.

Darmit verfähret man wie im vorigen, und gebrauchet man an ſtatt deſſen, einen guten Lac, oder weiſſen Gummi-Fürniß.

Zinn und Bley zu verguldẽn.

Man nihmt, wann das Zinn in der Ausbereitung, und gleichſam noch erhitzt iſt, zerklopft Eyerklar, und beſtreicht es darmit, wo man es verguldet haben will, und legt dann das Gold

eilend

eilend darauf, läſt es alſo trocknen, dann polieret man es.

Neſſel-Safft thut noch beſſer, als Eyerweiß.

Zinn noch anderſt zu verguldẽn.

Man nihmt Staniol-Blätter, gründet ſolche mit einem gemeinen Goldgrund, dann legt man das Gold darauf, mit lauter Baumwolle läſt es trocknen, ſo ſind ſolche Zinnblätter auf das ſchönſte verguldet, mit ſolchen kan man dann hernach andere Sachen belegen oder darmit handeln, wie man will, kommt über die maſſen ſchön und ſauber.

Verguldere Zinnblätter auf Zeug zu legen.

Dieſes kan auch auf allerhand Sachen angehen, als, man reibet Bleyweiß mit Nuß-Oehl ab, damit gründet man, was man verguldet haben will, (es können auch irdene oder höltzerne Sachen ſeyn) dann leget man das verguldete Zinn darauf, drucket es mit einen saubern Schnuptuch fein ſanfft nieder, läſt es ertrocknen, dann polieret man es mit einen Zahn, oder mit einen groben Stahl, ſo kommt es ſo ſchön heraus, als wäre es in Feuer von einem Goldſchmidt verguldet worden.

Bley zu verguldẽn.

Nihm 2. Pf. Ockergelb, und einen halben Vierling Mennig, 1. Loth zähes Oehl, und mit den Fürniß angerieben, das Ockergelb wird mit

Für-

Fürniß, die Mennig aber nur mit den Oehl abgerieben, dann beyde unter einander temperirt, das Bley darmit gegründet, und wann es ſchier erhartet, das Gold aufgetragen, trocknen laſſen, und poliret.

CAP. XXIV.

Ein bewährtes und gewiſſes Kunſt-Stücklein, wie man von einer gemachten verguldeten Arbeit, das Gold wieder herab bringen kan, daß es ſolcher keinen Schaden noch Mangel bringet, und man ſie wieder Schneeweiß ſieden, und für neues Silber-Geſchmeid verkauffen kan.

Erſtlich nihm ein Glaß, oder ein glaſurtes Geſchirr, hat kein Bedencken, wann es nur ſauber und rein iſt, nehme 2. Loth gutes Scheidewaſſer, und auf 1. Loth ein halb Qu. Salmiac, das wäre alſo 1. Quint auf 2. Loth Scheidwaſſer, du muſt es fleißig wägen, nachdeme du verguldе Arbeit haſt, nach dem kanſt du Scheidwaſſer nehmen, aber mercke, auf 1. Loth nicht mehr als ein halb Quintlein Salmiac, den muß man klar zerſtoſſen, und ins Scheidwaſſer legen und ein wenig über das Feuer halten, bis es warm wird, ſo wirſt du ſehen, wie der Salmiac arbeitet und bläterlet, und dann alſobalden die Arbeit darein gelegt, ſo wirſt du ſchon ſehen, wie es herunter

herunter friſt, wann die Arbeit darinnen verſchwartzet, ſo iſt das Gold ſchon herab, doch eine halbe Stunde kanſt du ſie darinnen liegen laſſen, iſt der Arbeit viel, eine gantze Stunde, alsdann mit einem ſaubern Höltzlein heraus gelangt, und in ein kaltes Waſſer gelegt, und wieder heraus, und ins Feuer und geglühet, und in Weinſtein geſotten, dreymahl, ſo kanſt du ſie wieder verkauffen wie neu, laſſe ſie auch wieder ſchön ausbereiten.

Nun folget, wie das Gold wieder aus den Aqua Regis zu fällen.

Nihm eine Kupfferſchalen, thue ein Glaß voll Waſſer darein, und ſchütte hernach das Scheidwaſſer darein, da das Gold gelegen, damit es wieder ein wenig abgeſüſt werde, 1. Qu. Venediſchen Borax, laſſe es einen Sud thun, und hernacher wohl ſetzen die Nacht, am Morgen thue es gemach abgieſſen, ſo wird das Gold unten liegen, gar zart, wie in einer Reiß-Uhr, hernach gemach getrocknet, und ein wenig guten Borax darunter gemiſcht, und ſchnell geſchmeltzt, und wieder heraus, und ſtehen laſſen, bis es kalt iſt, ſo findeſt du das Korn gar fein, und iſt probirt.

Ein Waſſer, daß das Gold abfriſt vom Silber, und die Arbeit gantz bleibet.

So nihm 2. Loth Aquafort, ein halb Loth Salmiac, 1. Qu. Borax, 1. Loth Sal gemmæ, dann ſo nihm den Salmiac und Borax, und thue das zuſammen in das Scheidewaſſer, in ein gläſern

ſern Geſchirr, und das verguldete Silber darein gethan, und laß friſch ſieden, bis alles herunter iſt.

Daß das Gold niederfället.

So nihm 1. Loth Kupffer, und thue es in die obgeſchriebene Materi, wann du dein Silber haſt rein ausgebürſtet, und laſſe dein Kupffer darinn arbeiten, bis das Waſſer hat alle ſeine Macht verlohren, ſo gieſſe das Waſſer darzu, darinnen du haſt ausgebürſtet, zu den andern, darinnen das Kupffer innen iſt, und laß abermahlen aufſieden, ſo findeſt du, wann es eine Weile geſtanden hat, und klar iſt, das Gold auf dem Boden gar ſchön. Probatum eſt.

Ein anders Aqua Regis zu obigen Werck.

Nihm ein halb Pfund Aquafort, 2. Viertheil Salcam, und 2. Viertheil Salmiac, und vermiſch es durch einander, thue das Silber darein, wann es genug iſt, ſo kratz.

Das Gold vom Silber herab zu bringen.

Nihm Weinſtein, Schweffel, Salmiac, gleichviel Maſtix, die Stucke mit Saft von Knoblauch angemachet, und was du darmit ſalbeſt, das wird Goldfarb, laſſe es heiß werden, und lösche es im kalten Waſſer, ſo ſchälet ſich das Gold herab.

Gold vom Silber zu ſcheiden ohne Guß, Feuer und Aquafort.

R. 2. Theil Salmiac, mache ein Pulver daraus,

zum

zum erſten beſtreiche das Geſchmeid mit Baum-Oel, und ſäe das Pulver darauf, daß es anhange, halte das Geſchmeid zum Feuer, klopffe daran über ein Waſſer, ſo fällt das Gold ſchön darvon.

Ein gut Aqua Regis das Gold vom Silber abzuſieden.

Nihm 1. Pf. Salpeter, 2. Pf. Vitriol, und diſtillier ein Scheidwaſſer, darein thue 8. Loth Salmiac, und ein Viertheils Pf. Salpeter, und diſtilliere es wieder.

Wie man von verguldten Silber, es ſey was es wolle, das Gold abſcheiden kan, daß das Gefäß gantz bleibet, und wieder weiß geſotten werden kan.

Erſtlichen, wie du geſchwind Scheidewaſſer zum Gold machen ſolleſt.

Nihm ein Kännelein Scheidwaſſer, das du füllen willſt, thue auf 1. Pf. deſſen, 8. Loth Salmiac, und 2. Loth gefloſſen Saltz, ziehe es wieder ab, in ſolchen ſiede das vergaldete Geſchmeid, ꝛc.

Vom verguldten Silber das Gold zu ſcheiden.

Nihm 1. Loth Schweffel, 2. Loth Vitriol, dieſe 2. Stücke mache zu einem Pulver, und mit einem Aqua Regis, zu einem dicken Muß gemacht, und das verguldte Silbergeſchmeid fein dünn darmit angeſtrichen, und auf einem Kohlfeuer braun abglühen laſſen, und gar bald in einen ſcharffen Wein-Eßig, der kalt iſt, oder ander friſch Waſſer

Waſſer geworffen, ſo ſchůttelt ſich das Gold gar ſauber darvon ab, und was auf einmahl nicht gar gehen wolte, ſo thue es zum andernmahl.

Auf eine andere Art.

Nihm 1. Pf. Salpeter, 2. Pf. Alaun, thue darunter 1. halb Pf. Salmiac, und diſtillire darvon ein Waſſer, und thue verguld Silber darein, ſo ſcheidet ſich das Gold vom Silber, und bleibet das Silber gantz, und das Gold im Waſſer ziehe das Waſſer darvon ab, ſo liegt es als ein Pulver, das ſchmeltze zuſammen mit Borax.

Gold vom Silber zu ſcheiden, daß das Silber gantz bleibet.

Mache ein Alaun-Waſſer, dann ſo glůhe das verguldete Silber und ſtreue geriebenen Schweffel darauf, und ſtoſſe es in das Alaun-Waſſer, ſo fållt das Gold ab ins Waſſer.

Auf eine andere Art.

Berauche das Guldiſche Silber zuvor um und um mit Schweffel, dann nihm Mercurium in einen Tiegel, laſſe ihn warm werden, lege das Silber darein, ſo ſcheidet ſich das Gold davon, es ſolle aber diß Silber wohl darinnen liegen und regen, ſo nihmt der Mercurius das Gold an ſich, kratze diß Silber mit einer Bůrſten ůber den Mercurium, darinnen das Gold iſt, dann glůhe das Silber, und ſiede es wieder in Weinſtein-Waſſer, ſo wird es wieder weiß; wie das Gold aber aus dem Queckſilber zu bringen, iſt dir ja ſchon genugſam bewuſt.

Scheidung des Goldes von Silber-Geſchmeiden.

Nihm rothen Vitriol, gefloſſen Saltz, und ein wenig Mennig, lege das verguldete Geſchmeid zwiſchen das Pulver in einen Scherbel, mit linden Feuer ſtehen laſſen, daß das Silber nicht zergehet, ſo ziehet das Pulver das Gold an ſich, das reducire mit Bley, treibe es ab, ſo findeſt du das Gold.

Wie man von ſilbernen Bechern, die verguldet ſind, das Gold herunter bringen könne.

Es begiebt ſich offt, daß die Goldſchmidte, die ſchon verfertigten Geſchirr wieder zerſchlagen, und aufs neue machen, und weilen ſie nicht wiſſen, wie ſie von demſelbigen Silber das Gold ohne Mühe herunter bringen ſollen, kommet es offt dahin, daß ſie ſolches mit dem Silber verſchmeltzen; ſolches aber herab zu kriegen, brauchet man dieſen Handgriff: Nihm Salmiac ein Theil, und Schweffel ein halbes Theil, reibe beydes klein zu Pulver, beſtreiche das verguldete Theil des Geſchirrs mit Oehl, und ſtreue von dem Pulver darauf, hernach lege daſſelbige mit einer Zange ins Feuer, und laſſe es wohl erhitzen, dann ſchlage mit einem Eiſen darauf, ſo fället das Pulver vom Schlagen, in eine untergeſetzte Schüſſel mit Waſſer, und der Becher bleibet unverletzt.

Auf eine andere Weiße.

Schütte Queckſilber in ein weites irrdenes Geſchirr, und laſſe es ſo heiß werden, daß du ei-

nen

nen Finger darinnen erleyden kanſt, darein thue das ſilbern verguldete Geſchirr, und wann nun das Gold ſich an das Queckſilber anhånget, ſo nihm es heraus, ſchůttle das Queckſilber mit dem Golde, nachdem es kalt worden, in eine Schůſſel, und lege das Geſchirr auch darein, wiederhohle dieſe Arbeit, bis kein Gold mehr an dem Geſchirr geſpůhret wird, hernach nihm das Gold mit dem Queckſilber, ſo in der Schůſſel abgeſchlagen iſt, in einen Barchet oder Leder, drucke den Mercurium davon, was zuruck bleibet, thue in ein Retőrtlein, und treibe den ůbrigen Mercurium davon, das andere ſchmeltze zuſammen, ſo viel deſſen zur Verguldung kommen iſt.

CAP. XXV.

Das Gold vom verguldeten Kupffer bringen.

Nihm einen Theil Koch-Saltz, 1. Theil Urin, laſſe das Gold darinnen zergehen, beſtreiche hernach das verguldete Kupffer, laß wohl trocken werden, darnach glůhe das Kupffer zwey- oder dreymahl, alſo daß das Kupffer nicht fleuſt, wirffe es alſo heiß in ein kůhles Waſſer, ſo fållt das Gold vom Kupffer, und was nicht abfållt, das kratze mit einer Bůrſten ab, laß trocken werden, und reibe es auf das beſte ab.

Das Gold von einer verguldten Kupffer-Arbeit zu bringen, daß das Kupffer gantz bleibet.

Nihm 4. Loth gelben Schweffel, 2. Loth Salmiac, 1. Loth Salpeter, ein halb Loth Borax, nihm ſolche Materien, und reibe ſie wohl mit ſtarcken Eſſig von Wein gantz rein und zart, auf einem Reibſtein, daß es wird wie ein dünn Müßlein, diß ſtreiche gar dünn auf das verguldete Kupffer, lege es dann auf eine ſanffte Glut, bis das Müßlein darauf verbronnen und ſchwartz worden, ſetze darnach ein Becken oder ander Geſchirr unter, und ſchabe das Gold mit einem Meſſer herab.

Hernach nihm 6. Loth Bley, klein gekörnt, und 9. Loth Todtenkopff von Scheidewaſſer oder Weinſtein, und ſetze es mit dem Gold zu ſchmeltzen, thue ihm am erſten nicht zu heiß, es laufft ſonſten über, ſo ſetzt es einen König, zerſchlage den Tiegel, und reibe es auf einen Teſt ab.

Der Glett Fluß von Glett, Salpeter, Weinſtein und Saltz, thut beſſer als der andere Fluß darzu.

Ein ſchönes Secretum, das Gold vom Kupffer herab zu bringen ohne Guß und Feuer.

Man nihmt das verguldete Kupffer, dunckt es in Löſch-Waſſer von den Schmidten daß es wohl naß wird, dann thut man es in ein irden Geſchirr, läſt es ein wenig erglühen, alsdann löſcht man es in einem andern friſchen Waſſer ab, ſo ſchlägt

ſich das Gold herab, waſche es hernach mit einer Kratzbürſten gantz herab.

Auf eine andere Art.

Nihm klein zerſchnittene Bertram-Wurtzel, gieſe 1. Maaß ſtarcken Wein-Eßig darauf, lutire eine Stürtzen auf, laß ein wenig ſieden, und dann erkalten. Wann du nun einen kupffernen verguldeu Becher, wie oben gemeldt, etwas erglühen läſſeſt, und in ſolchem Eßig abkühleſt, ſo fället das Gold-Blättlein weiß gen Boden, das waſche aus, und ſchmeltze es zuſammen.

Noch anderſt.

Nihm ſchönen Salmiac 2. Theil, Schweffel 1. Theil, reibe es wohl untereinander, und beſtreiche das Gefäß mit Leinöhl, und ſtreue das Pulver darauf, halte das Geſchirr zum Feuer, klopffe an das Gefäß, über ein Waſſer, ſo fällt das Gold gar ſchön darvon.

Noch auf eine andere Art.

Nihm Salpeter und Borax, jedes 1. Loth, oder auch wohl eine Untze, zerlaſſe es in ein wenig Waſſer, wann es zergangen, ſo mache das übergüldete Kupffer glühend, und löſche es in dieſem Waſſer ab, etlichemahl, ſo fället das Gold zu Grund, das reducire, ſo haſt du das Gold, ſo viel deſſen zum verguldeu genommen worden iſt.

Das Gold von verguldeten Geſchmeiden, es ſeye gleich Kupffer oder Silber, wieder herab zu bringen.

Willſt du das Gold von allen Geſchirren wieder herab bringen, daß es ſich lediget vom Kupffer oder Silber, ſo nihm Borax ein halb Theil, und lebendigen Schweffel 3., diß ſoll man untereinander reiben, mit ſehr ſtarcken Wein-Eßig, in der dünne, als eine Farbe, darmit ſoll man das Geſchirr überſtreichen, das verguldet iſt, laſſe es bey einer Glut ſanfft trocknen, darnach ſtreiche die Farbe mit einer Bürſten oder rauhen Tuch von dem Becken, waſche es aus, und ſchmeltze es.

Von alten Bildern das Gold zu bringen, ohne Schaden, auch daß keine Kreiden darunter komme.

Nihm 1. Loth Grünſpan, 1. Loth Salmiac, 1. Qu. Queckſilber, 1. Loth Bertram, ein halb Loth gebrannten Weinſtein mit Scheidewaſſer angemacht und angeſtrichen, laß es über Nacht ſtehen, ſo erweicht ſich der Gold-Grund, nihm alsdann ein Buchen-Holtz, ſcharff geſchnitten wie ein Meſſer, und mit abgeſchabt, es wird keine Kreiden loß oder weich.

Wie das abgeſchlagene Gold von allen auf weiſſen Grund verguldeten Holtz oder Bilder-Werck zuſammen zu bringen.

Nihm daſſelbige abgeſchabte und abgeſchlagene

ne Gold, ſtoſſe es klein, weiche es in einem Becken mit Waſſer, daß die Kreide wohl weich wird, waſche es darnach zwiſchen den Händen, ſchaume die Kreiden darvon, nihm das übrige, reibe es auf einem Stein; ſo du das gethan haſt, thue es wieder in das Becken, nihm dann Weinſtein, reibe ihn klein, und thue ihn in eine küpfferne Schale, gieß Waſſer daran, laß wohl ſieden; wann es wohl geſotten hat, ſo gieß das Waſſer in ein Becken, auf das geriebene Weſen, und thue Queckſilber in das Waſſer, ſchüttle es durch einander mit dem Becken, eine gute Weile, ſo nihmt das Queckſilber das Gold zu ſich. Gieß dann das Waſſer darvon, und thue das Queckſilber in Gemiſch Leder, binde es veſte zu mit einer ſtarcken Schnur, winde das Queckſilber heraus, was bleibet, das iſt fein Gold; ſo es nicht ſchön iſt, ſo gradirs nach deinem Belieben.

Gold von Untz-Gold-Hauben zu bringen.

Brenne die zu Pulver, reibe das klein auf einem Reibe-Stein, thue es dann in ein Becken, darnach in das Pulver, gieſſe Weinſtein-Waſſer darauf, und thu Queckſilber darein, mache es, als vor, ſo haſt du fein Gold.

Das Gold und Silber aus dem zuſammen gekehrten Weſen, wo man Gold und Silber arbeitet, ſowohl auch aus den Abſchröten wieder heraus zu bringen.

Nihm deſſen ſo viel du haſt, thue es in ein Gefäß, daß unten wohl gehärtet ſeye, thue Queckſilber

 ber

ber daran, ſo viel, bis du vermeineſt genug zu ſeyn, menge das mit den Händen und Fäuſten wohl untereinander, alſo lange, bis der Mercurius das Gold und Silber an ſich genommen hat; darnach thue den Mercurium in ein Semiſch Leder, dringe es ſtarck durch, was darnach im Leder bleibet, und wie ein Amalgama iſt, thut man in eine Retorten, und treibet den Mercurium in ein vorgelegtes Waſſer herüber, was zurück bleibet, wird auf dem Teſt mit Bley abgerieben, und mit Scheidewaſſer geſchieden.

Wann bey dem Abtreiben die Teſte viel vom Silber oder Gold in ſich gezogen, wie ſolches wieder heraus zu bringen.

Man nihmt dergleichen Teſte, ſtöſt es klein, und wäſchet, ſo viel möglich, die Aſchen darvon, trocknet das andere wohl, und nihmt zu 2. Pfund deſſen ein halb Pfund gefloſſen Saltz und 24. Loth Weinſtein, vermiſchet es wohl untereinander, und ſtreuet zu oberſt einen guten Löffel voll Eiſenfeylicht, und läſt es alſo in einem Wind-Offen 3. Stunden lang mit einander flieſſen, dann von ſich ſelbſten erkalten, zerſchläat den Tiegel, ſo findet ſich zu unterſt ein groſſer Bley-König, der wird wieder auf dem Teſte abgetrieben, ſo hat man ſein Silber bey nahe alles wieder.

Auf eine andere Art.

Man nihmt gefloſſen Saltz, Weinſtein und Glas-Gall, eines ſo viel als des andern, jedes ein Pfund,

Pfund, geſtoſſenen und gewaſchenen Teſtes ein halb Pfund, vermiſche es wohl untereinander, und laß es verdeckt in einem Wind-Offen zuſammen flieſſen, eine gute Stunde lang, ſo ſetzet ſich ein Bley-König, der wird abgetrieben, ſo hat man ſein verlohrnes Silber wieder.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt Saltz, Weinſtein, Glas-Gall und Salpeter, eines jeden ein halb Pfund, Silberglett 2. Pfund, ausgewaſchener Teſte 3. oder 4. Pf. Eiſenfeylicht und Kohlgeſtüb, jedes 8. Loth, vermiſchet alles wohl untereinander, und laſt es in einem Wind-Offen 2. Stunden lang mit einander flieſſen, ſo ſetzt ſich alles in einen Bley-König, der wird, wie obgemeldet, auf dem Teſt abgerieben.

Das Silber wieder aus den Schlacken zu bringen.

Nihm geſtoſſenen Weinſtein und gefloſſen Saltz, eines ſo viel als des andern, ſiede ſolches in Urin auf die Trockene ein, darnach ſtoſſe es klein, vermiſch es mit ſo ſchwer geſtoſſenen Schlacken, und auch klein granulirt Bley, menge es wohl untereinander, thue es in einen Tiegel, laß erflieſſen, ſo ſetzt es einen König, dann haſt du das Silber aus den Schlacken wieder.

Bley-Schlacken, Glet und Hert wieder in Bley zu fällen.

Nihm Saltz, Weinſtein und Glas-Gall eines ſo viel als des andern, reibe es durch ein Sieb;

dieſes Fluſſes nihm zwey Theil, zu einem Theil Herd-Glett- oder Bley-Schlacken, vermiſch es untereinander, und laß es verdeckt in einem Wind-Offen flieſen, ſo haſt du das Bley wieder.

CAP. XXVI.

Von allerhand Schlag-Lothen, wie es die Goldſchmidt gebrauchen.

Item,

Allerley Metallen aneinander auf das beſte zu löthen.

Gut Löth-Silber, wo die Goldſchmidte mit löthen.

Das wird gemacht aus zwey Theil Silber, und ein Theil des beſten geſchlagenen Meſſing oder Flinterlein-Golds. Das Silber muß zuvor wohl geſchmoltzen ſeyn, ehe man den Meſſing darein thut; man muß es nicht lange flieſen laſſen, wann der Meßing geſchmoltzen, ſonſten verriecht der Meßing.

Ein gut ſilbern Schlag-Loth.

Nihm 4. Loth Silber, 3. Loth Meßing, 1. Qu. Arſenic, ſchmeltze es, und gieß geſchwind darauf aus.

Ein flüßig Schlag-Loth.

Nihm Arſenic, Gallmey, Vitriol und Weinſtein, jedes 1. Loth, Silber 2. Loth, gutgeſchlagenen Meßing 1. Loth, laß miteinander flieſen.

Ein

Ein gut gulden Schlag-Loth.

Nihm Kupffer und fein Silber, jedes 1. Theil, Ducaten-Gold 2. Theil, ſchmeltz untereinander.

Gut ſilbern Schlag-Loth.

Nihm 2. Loth Silber, 1. Loth Flinterlein-Meßing, das giebt ein herrliches Schlag-Loth, ſetze ein halb Loth weiſſen Arſenic zu.

Ein anders.

Man nihmt 1. Quintl. Kupffer, ein halb Qu. fein Silber, ein halb Quintl. weiſſen Arſenic darauf geworffen, und ausgegoſſen.

Oder

Man läſt 1. Loth fein Silber flieſen, trägt 1. Loth dünnen Meßing, oder Lohn-Gold, darauf; wann beydes wohl miteinander geſchmoltzen, wirfft man 1. Loth weiſſen Arſenic darauf, läſt es flieſen, rühret es wohl untereinander, und gieſt es fein bald darauf aus.

Noch ein beſſers.

Nihm 1. Quintlein fein Silber, 3. Loth Meſſing, 1. Loth Speauter, oder Conterfey, und untereinander geſchmeltzt, und einen guten Theil Venediſchen Borax darauf geworffen; ſo es das erſtemahl nicht recht wird, ſo ſchmeltze es noch einmahl.

Noch ein anders.

Nihm 2. Loth Meßing, 4. Loth Silber, ꝛc.

Oder

Nihm zu einer Marck fein Silber 4. Loth Meßing, ꝛc.

Ein

Ein hart Schlag-Loth.

Nihm 8. Loth Werck-Silber, 4. Loth Meßing.

Oder

Setze zu 8. Loth feinem Silber 6. Loth Meßing.

Silberſchnur-Rellen-Schlag-Loth.

Nihm 1. Loth fein Silber, ein halb Kupffer, und geſchmeltzt, darauf geſetzt 1. Qu. Arſenicum, untereinander gemengt, und ſo balden ausgegoſſen.

Ein gut Schlag-Loth auf Kupffer.

Man nihmt 1. Qu. Kupffer, ein halb Qu. fein Silber, ein halb Qu. Arſenic geworffen, und ausgegoſſen.

Gold-Schlag-Loth.

Auf ein Ort Gold, 3. Grän von Sexling darzu geſetzt: Oder, ſo viel Legierung zugeſetzt von halb fein Silber und halb Kupffer, das fein iſt.

Gut Meßing Knöpff-Loth.

Nihm Zinn 1. Theil, Meßing 1½. Theil, laß miteinander flieſen, pulverſire und vermiſche es mit ſo ſchwehr zart-pulverſirten Venediſchem Glas.

Trompetenmacher-Löthung.

Nihm halb Speauter oder Zinck, und halb Meßing, laß miteinander flieſen, granulire, ſtoß und vermiſche es mit Venediſchem Glaß und etwas Borax.

Ein hart Loth zu machen, das man mit dem Kolben löthen mag.

Nihm Dreyviertel Bley, ein halb Pfund Zinn,

Zinn, 4. Loth Glockenſpeiß, zerlaß es durch einander, und gieß es zu einem Zain.

Ziengieſer-Löth.

Nihm 2. Theil Bley oder Zinn, 1. Theil Wißmuth, und 2. Theil Queckſilber, laß es miteinander flieſen.

Ein gar hartes Loth auf Meßing, ꝛc.

Nihm zu einem Pf. Meßing 6. Loth Zinn. Oder, nihm zu einem Pf. Meßing 8. Loth Zinn und 4. Loth Kupfferwaſſer, iſt gut.

Zinnern Schlag Loth zu machen.

Nihm 1. Loth Zinn, ein halb Loth Bley, 1. Qu. Queckſilber. Oder, nihm Seyffenzinn und Wißmuth, jedes 8. Loth, und fein Bley ein halb Pfund.

Eine feine Art, geſchwind Zinn zu löthen.

Nihm Wißmuth und fein Engliſch Zinn, ſchmeltze es, und gieß es über ein Blech, daß es gantz dünn werde. Wann man nun will ein Zinn an das andere löthen, ſo legt man das Loth auf das Zinn, und das andere Zinn, ſo man daran löthen will, darüber, und hält es nur über ein Licht, oder gering Kohlfeuer, ſo flieſet das Loth: und wann das Zinn kalt wird, ſo ſitzt es gantz veſt aneinander.

Noch eine andere dergleichen und faſt noch beſſere Löthung.

Nihm Zinn und Bley, jedes 1. Loth, Wißmuth oder Marcaſit 2. Loth, dieſes wird geſchmoltzen, und darmit, wie erſtgemeldt, verfahren.

Gut

Gut Löth-Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, und ein halb Loth Wißmuth.

Das Zinnerne Knöpff-Loth.

Nihm 1. Pfund Bley, 21. Loth Seyffenzinn, 13. Loth Wißmuth, gemeinen Grünſpan einer Haſelnuß groß, Pech und Unſchlit auch ſo viel, verfahre damit wie bewuſt.

Eine gute geſchwinde Zinn-Löthung.

Nihm Hartz und Baum-Oehl, laß in einem Löffel zergehen, und wirff etwas Teuffels-Dreck darein, dann gieß es aus, und das gebrochene Stuck angefriſchet, oder auf beyden Seiten verneuret oder gefeylet; dann mit einem Höltzlein mit der Mixtur angeſtrichen, zettle etwas gefeylt Zinn darauf, ꝛc. laß erhalten, ſchabe es ab.

Noch eine geſchwindere Löthung.

Laß Hauſenblaſſen in Spiritu Vini zergehen, überſtreich es damit, es löthet alles zuſammen. Oder nihm Spiegel-Hartz und Löth-Zinn, ꝛc.

Gut Schlag-Loth auf Eiſen.

Nihm zu 2. Loth Meßing 2. Loth Silberglet.

Noch gut Löth-Zinn.

Nihm 2. Loth Zinn, 14. Loth Wißmuth, 3. Loth fein Bley, laß untereinander ſchmeltzen.

Folget nun die Art und Weiſe, wie die Goldſchmidt zu löthen pflegen.

Wann ſie etwas löthen wollen, ſo ſchlagen ſie die

die Maſſam dünne, als einen Batzen, und ſchneiden ſie zu kleinen Stücklein, dann nehmen ſie die Arbeit, ſo ſie löthen wollen, fügen ſie mit Drath zuſammen, beſtreichen die Fugen mit einem naſſen Penſel in Waſſer genetzt, und ſtreuen geſtoſſenen Borax darauf, und legen ein Stücklein geſchnitten Loth darauf, klein oder groß, eines oder mehr, nachdem der Riß groß iſt, ſo ſie zulöthen wollen, und beſtreuen es alsdann noch einmahl fein wohl, mit geſtoſſenem Borax, alsdann legen ſie die Arbeit, wann ſie von Knöpffen, oder ſonſt von kleinen Sachen, auf eine groſſe Kohlen, und blaſen mit dem Blaſe-Rohr durch eine groſſe Ampel, damit es ſchmeltze.

Nach dieſem wird die Arbeit ſauber ins Waſſer gelegt, damit der Borax abgehe, alsdann trocknet man ſie wieder auf der Glut, und feilet ſie alsdann ſo ſauber, als man kan. Wann ſie dann alſo ſauber gefeilet oder gedrehet, wie ſie ſeyn ſolle, ſo wird ſie alsdann weiß geſotten, alſo:

Man nihmt die ausgemachte Arbeit, legt ſie in eine ſaubere Glut, decket ſie wohl mit glühenden Kohlen zu, damit ſie wohl glühend roth werde: alsdann, ſo balden ſie glühend roth iſt, ſo nihmt man ſie aus dem Feuer, legt ſie ein wenig beyſeits, damit ſie erkühle, und unterdeſſen ſtellet man ein kupffernes Keſſelein oder Schale, mit Waſſer, auf das Feuer, darinnen ein Theil geſtoſſen Saltz, und ein Theil Weinſtein ſeye, und läſt dieſes mit einander ſieden, doch nicht zu ſtarck, damit es nicht überlauffe. Wann es nun wohl kochet, ſo legt man die ausgeglüete Arbeit, wann ſie ein wenig erkaltet iſt, darein,

ein, und låſt es alſo eine halbe Viertelſtunde mit einander kochen; dann nihmt man es vom Feuer, nihmt die Arbeit heraus, låſt das ſcharffe Waſſer wohl darvon tropffen, und legt ſie dann in einen Kůbel mit ſaubern Waſſer, und kratzet ſie wohl mit der von Drath gemachten Kratz-Bůrſten, damit die grobe Haut darvon komme; und wann man die grobe Haut wohl abgekratzet, und die Arbeit ſauber worden, ſo procediret man noch einmahl darmit wie vor, nehmlich, man glůhet ſie noch einmahl und kochet ſie noch einmahl in Weinſtein-Waſſer ab, gantz und gar, wie das erſtemahl, und kratzet ſie noch einmahl wohl ſauber ab. Mit einem Wort, man verfåhret darmit wie zum erſtenmahl.

Wann es nun zum zweytenmahl alſo ſauber abgekratzet, ſo nihm ſchwartz-gebrannten Weinſtein, ſchůtte Waſſer darůber, und mache einen Brey daraus, dann ſtreiche die Arbeit fein ſchwartz an, und lege ſie alsdann noch einmal in die ſaubere Glut, und laß ſie noch einmal wohl roth glůhen: dann nihm ſie aus dem Feuer, laß ſie wieder erkalten, und lege ſie noch einmahl in das vorige Weinſtein-Waſſer, darinnen du es zuvor geſotten, und laß es noch eine halbe Stunde darinnen kochen; dann nihm ſie heraus, und waſche in kaltem ſaubern Waſſer den Weinſtein darvon, und trockne ſie mit einem ſaubern Tuch ab, ſo iſt ſie ſchön weiß, als eine Perle.

Zerbrochene Goldgulden wieder zuſammen zu löthen.

Netze den zerbrochenen Goldgulden in Eyerklar, und ꝛc. darnach ſo halte ihn über das Feuer, und

und glühe ihn wohl, ſo löthet ſich derſelbe Bruch von ihm ſelber wieder zuſammen, darnach ſo färbe ihn wie andere.

Einen vergulderen Ring mit vielen Steinen verſetzet, ohne Feuer zu löthen.

Man bläſet mit einem meßingen Röhrlein ein Achttheil Dacaten zum Fluß, und hält den Ring mit den Steinen in der Hand, wann das Gold fleuſt, ſteckt man den Ring, der aufgeſchnitten, und mit einem Schlag-Loth, darein, und löſcht es geſchwind in Waſſer ab.

Wann ein Silber-Geſchmeid in der Arbeit ein Loch oder Ritz bekommen, wie ſolchem zu helffen.

Nihm gemahlen Silber mit Mercurio, überſtreiche es darmit, laß glühen, und löſche es in Waſſer ab.

Oder, nihm Silber-Blätlein, mache es mit Gummi Arabic Waſſer naß, und beſtreiche das Loch darmit, laß glühen, ſo flieſt es zuſammen.

Oder, man nihmt bey verguldeten Bechern, wann ſolche einen Ritz oder Loch bekommen, ein Fürniß-Häutlein, lege es darauf, läſt es erharten, dann giebt man die Coleur mit einem guten Gold-Fürniß.

Löthung auf Meßing, und Eiſen an Meſſing zu löthen.

Nihm Salmiac, pulverſire ihn, thue ihn in Baum-Oehl, darnach wann du wilſt löthen, ſo

feyle den rein, und beſtreiche ihn mit dem gemeldten Salmiac, und lege darauf das Loth, fein klein und dünn geſchlagen, als die Kandengieſer haben, und lege es alſo auf eine kleine Glut, und ſo balden es zergehet, ſo thue es vom Feuer, ſo iſt er gerecht. Wilt du aber, daß der Meßing von der Glut nicht roth oder ſchwartz werde, ſo beſtreiche ihn mit klein pulverſirter Kreiden, ſo mit Waſſer angemacht, und wo der Meßing mit ſolcher Kreiden beſtrichen iſt, da löthet es ſich nicht. Wilſt du aber Eiſen an Meßing löthen, ſo nihm das Eiſen, und feile es ſchön, und greiff es nicht an, an demſelbigem Ort; darnach beſtreiche das Eiſen allda, und zerlaß das Loth in einem Löffel, und duncke das Eiſen darein, darnach ſetze es auf.

Noch ein gut Löth-Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, oder Queckſilber, und ein halb Loth Wißmuth.

Wann du löthest, daß es nicht weiter fleuſt.

So du löthen thuſt, und wilſt haben, daß der Fluß nicht weiter fleuſt, als du willſt, ſo lege nur Papier darzwiſchen, wo das Loth nicht hinflieſſen ſolle.

Verlöthen nach der Goldſchmidts-Art.

Reinige oder friſche den Meßing, oder das Silber mit einer Feilen oder Eiſen, daß das ſchmutzige hinweg komme, darnach nihm ein Federlein, tuncke es in reines Waſſer, und beſtreiche den Meßing oder Silber darmit, daß es wohl naß werde; darnach nihm ein Stücklein von

Gold-

Goldſchmidts-Loth, lege ſie in das Waſſer, und ſtreue Borax darauf, und netze ihn wohl wieder mit dem Federlein, dann wieder Borax darauf; darnach halte es mit einem Zånglein ůber eine Glut, ſo erhebt ſich der Borax, habe Achtung, daß du das Loth wieder niederdrůckeſt, und halte es wieder ůber die Glut, ſo wird der Borax flieſen, und ſieden, wie ein Oehl, und ſo das geſchiehet, ſo lege es alſo in die Glut, und blaſe zu, bis es glůhend wird, und dann thue es heraus, ſtoß es in kaltes Waſſer, ſo iſt es verlôthet. Darnach lege es in ein eiſern Gefåß, oder Pfånnlein, thue Waſſer darein, und Weinſtein, und das Viertel Saltz, ſiede es wohl darinnen, ſo zeucht ſich der Borax vom Meßing oder Silber, und wird hůbſch, kanſt du es dann feylen, ſonſten verdirbt der Borax die Feylen.

Monſr. Benedict Hermenſtahl, Gold-Arbeiters zu Lyon, kůnſtlicher Seyffen-Borax, mit welchem er beſſer, als mit anderm Borax, gelôthet haben ſolle.

Nihm der beſten und hårteſten Venediſchen Seyffen, ſchabe es ſo důnn, als du kanſt, laß es zwiſchen zweyen Papierlein, an der Lufft, wohl důrre werden, dann reibe es zu einem Pulver, thue es in ein unglaſurtes Håffelein, ſetze es auf ein ſanfftes Kohl-Feuer, und laß allgemach in dem Haffen verbrennen, bis gar keine Feuchtigkeit mehr darinnen iſt, ſo iſt er gerecht. Brauche ſolchen Borax in aller Geſtalt, wie man den

Venediſchen Borax gebrauchet, ſo löthet er wunderſchön; an der Seyffen liegt alles, wann ſie gut iſt.

Wie man das Eiſen ohne Feuer kalt zuſammen löthen kan.

R. 2. Loth Salmiac, 2. Loth gemein Saltz, 2. Loth calcinirten Weinſtein, 2. Loth Glockenſpeiß, 6. Loth Spießglaß, alles geſtoſſen, und pulverſirt, zuſammen in ein leinenes Tuch, eines Fingersdick, verlutiret um und um, laß es wohl trocknen, lege es darnach in einen Scherben, und ſtürtze einen andern darüber, ſetze es in ſanffte Kohlen, laß es gemächlich warm werden, dann ſo mehre das Feuer, bis die Kugel gantz glühend wird, ſo flieſt es zuſammen, laß es kalt werden, brichs dann auf, ſtoß und reibs wohl, daß es ein rein Pulver wird. Wann du nun löthen wilſt, ſo heffte die Stück, auf ein Bret, mit den Fingern zuſammen, als genau du immer kanſt, lege aber vorhero ein Papier darunter, und thue des jetztgemeldten Pulvers ein wenig zwiſchen und oben auf die Fugen, mache dann auswendig herum ein Käſtlein mit Leimen, doch daß es oben offen ſeye. Nihm dann Borax, thue ihn in warmen Spiritum vini, daß er darinnen zergehe, deſſelbigen Weins ſtreiche mit einem Federlein auf das Pulver, ſo fängt es an zu ſieden: wann es nicht mehr ſiedet, ſo iſt es gantz, und was von der Materi darauf bleibet, das muſt du abſchleiffen, dann es läſt ſich nicht feylen.

CAP.

CAP. XXVII.

Andere auserleſene Künſte, für Gold- und Silber-Arbeiter.

Alle Metallen, auch die meiſten Mineralien, am Tiſche, über einem Unſchlit-Wachs oder Lampen-Licht zu ſchmeltzen.

Man nihmt eine gute groſſe Kohlen, die fein klar iſt, darein macht man eine Gruben, oder Loch, wie ein Schüſſelgen, in der Gröſe wie ein Groſchen, hernach muß man ein gutes Lampen-Wachs oder Talch-Liecht haben, und darbey ein krummes Röhrlein, wormit die Goldſchmidte löthen; hernach thut man von einem Ertz, oder gefeylten Metall, Gold- oder Silber-Kalch, mit ein wenig Borax vermiſcht, etliche Gran, ja wohl gar ein gantzes Quintlein, und noch mehrers, in das Grüblein der Kohlen, und bläſet mit einem langen Athem, vermittelſt des gemeldten Röhrleins, durch das Liecht (man kan, ſo es ſtarck Feuer erfordert, ein doppeltes Goll-Liecht nehmen) auf das Metall, ſo in der Kohlen liegt, welche Kohlen man mit der Hand an das Liecht hält, ſo entzündet ſich die Kohle um die Refier, und die Hitze vom Liecht und der Kohlen, ſamt der Motus vom Blaſen, machen das perfect ſchmeltzend. Man kan auch durch dieſe Manier allerley curieuſe Pröblein ins Kleine anſtellen.

Auf eine andere Art augenblicklich über einem Tiſche allerley Metall zuſammen zu ſchmeltzen.

Man nihmt 2. Loth Salpeter, Weinſtein 1. Loth, Schweffel ein halb Loth, alles wohl geſtoſſen, vermiſcht es untereinander; dann nihmt man 1. Loth des gefeylten Metalls, oder zart-pulverſirten Minerals 1. Quintlein, miſcht es wohl untereinander, thut es in ein Tiegelein, oder ausgehöhlte Kohlen, zündets mit einem Höltzlein an, ſo wird ſelbiges augenblicklich zuſammen ſchmeltzen.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt 1. Loth Salpeter, ein halb Loth Schweffel, 1. Quintlein Büchſen-Pulver, reibt es wohl untereinander, drückt die Helffte dieſes Pulvers in ein Tiegelein, ja gar, ſo man will, in eine Eyer-Schalen, dann legt man einen Groſchen, oder anderes Metall, darauf, darnach die andere Helffte des Pulvers, mit den Fingern darauf gedrückt, dann ſetze es auf einen Stein, zünde es an, ſo wird es daſſelbige augenblicklich zuſammen ſchmeltzen.

NB. Einen verguldenen Becher mit Baumöhl beſtrichen, und diß Pulver darauf geſtreuet und angezündet, nihmt das Gold vom Becher, und ſchmeltzet es in eine Maſſam.

Eine ſchöne Curioſität, aus einem verguldenen Ring das Silber heraus zu ziehen.

Nihm einen wohlverguldenen ſilbernen Ring, mache ein Löchlein bis auf das Silber hinein, dann

lege ſolchen in einen ſtarcken Spiritum Nitri, und laß ihn in der Wärme ſtehen, ſo löchert es das Silber aus, und bleibet das Gold vom Ring ſtehen.

Wie man allerhand kriechende Thierlein, als Fröſch, Eydexen, Nattern, Fliegen, Spinnen, Käffer, ꝛc. auch anders zartes Laub- und Blum-Werck, ſo künſtlich von Gold- Silber abgieſen kan, als wann ſie natural alſo wären.

Man nihmt die lebendigen Thierlein, erſäufft ſie in Brandwein, ziehet es dann wieder heraus, und weilen es noch warm iſt, ſo diſponirt man alle die Gliedmaſſen, in was für Form man das Thierlein haben will, dann läſt man es erkalten, und erſtarren, klebt ſolches an ein Ort, an ein Höltzlein, da es am beſten leiden mag; (das Höltzlein giebt hernach den Inguß) Dann macht man ein dünnes Teiglein, von 3mahl gebrannten und allemahl mit Waſſer wieder angefeuchteten wohl geriebenen Spath, darunter ein wenig gebrannter Bolus eingemiſchet, oder man machet ein Teiglein von Gips und lauen Waſſer, und tuncket die Thierlein darein, ziehet es alſobalden wieder heraus, ſo leget ſich dann von dünnen Müßlein etwas an, und überkommet ein Häutlein, wann es trocken, ſo dunckt man es wieder ein, dieſes treibet man ſo lang, bis es feſt wird, daß es alsdann nochmahlen einen andern Uberſchlag erleiden kan, alsdann brennet man das inwendige Thierlein aus, und läſt es glühen, und damit alles heraus komme, und die Forme rein geſäubert werde, ſo läſt man

ein wenig Queckſilber darein lauffen, das ſucht alles heraus, ſo noch etwas darinnen ſtecken blieben, alsdann gieſet man darein ein Zinn, darunter ein wenig Bley, und noch weniger Wißmuth.

Will man es aber von Gold oder Silber haben, ſo läſt man eines von beyden ſchmeltzen, und wann es ſteht und treibt, ſo wirff ein wenig Mercurii ſublimati in den Tiegel, auf das Gold oder Silber, und ehe es gar verrochen, gieſet man es aus, ſo ſeyn die Thierlein ſo ſcharff und ſubtil, als wann ſie lebendig wären, wann es nicht wohl gefallen wäre, rüſtet man die Füſſe zu von Eiſen, die durchſichtigen Fliegel der Fliegen, machet man von Moſcowitiſchen Glas, oder Frauen-Eiß, iſt eine Materi, dem man gantz dünne Häutlein abnehmen kan, und läſt ſich feilen und ſchneiden, die Adern in den durchſichtigen Flügeln reiſſet man mit einem Grieffel, die Farbe giebt man ihme mit Schmeltz-Glas, alſo kan man auch allerhand Blumen und Geſtäude abgieſen, halbgewachſene Eydexen ſind artig auf dieſe Art abzugieſen, die kan man, wann ſie todt ſind, formiren wie man will.

Die ſchöne Kunſt Gold und Silber dergeſtalten auf einmahl miteinander zu arbeiten, daß auf der einen Seiten das Gold, und auf der andern Silber iſt.

Erſtlichen ſo nihm ein Marck fein Silber, das gar fein iſt, ſchlage es auf dieſen Form, [——) alsdann nihm eine gar rauhe Feilen und ſtoſſe in das Silber rauhe Stiche, auch mit einen

einen Grab-Stichel kleine Spitzlein darauf, darnach ſchlage auch 2. Ducaten in ſolche Långe und Breite, wie die Marck-Silber iſt, alsdann laſſe das Silber und Gold glůhend werden, und lege es gåhling aufeinander, und nihm ein hôltzernes kleines Schlågelein, klopffe es gemach aufeinander, alſo warm, bis es erkaltet iſt, ſo haſt du es darob, darnach treibe es alſo důnn, als du es haben willſt, ſo bleibet das Gold darauf hafften, alſo werden die Bickeln gemacht.

Das Wunderbahre Schlag-Gold zu bereiten.

R. Dieſes Goldes, ſo durch das Antimonium gegoſſen, ſchlage es důnne, und wirff es in ein Scheidkôlblein, da Aquafort darinnen iſt, thue 1. Quintlein Salmiac darein, ſo ſolviret ſich das Gold, ſchlage es mit Weinſtein-Oehl nieder, und ſůſe es ein wenig ab, laß wohl trocken werden, als ein dicker Leimen, und mache Kůgelein daraus, in der Gröſe, als ein Wicken- oder Hanff-Korn, laß an der Sonne trocknen, und wann ein ſolches Kůgelein (ſo groß als eine Wicken,) auf einen Ofen wird gelegt, und man heitzet ſtarck und heiß ein, ſo zerſchlågt es den Ofen, und thut einen Schlag, wie ein Muſqueten-Knall.

Mit Glaß ſchmeltzen, auf Silber, Gold, oder Meßing.

Nihm zart-pulverſirtes Venediſches Glas, und welcherley Farbe du wilſt, reibe es auf einen Stein auf das ſubtileſte untereinander, temperire

es mit Oehl, damit entwerffe was du wilt, und laſſe es darnach auf einen Kohlfeuer flieſen, ſo wird es ſchön.

Das Silber durch und durch gelb, und in die ſchönſte Goldfarbe zu bringen.

Man nihmt ein gemeines Scheidwaſſer, darinnen ſolviret man fein Silber, ſo viel als man will, iſt des Silbers 8. Loth, ſo nihm 4. Loth Aloëpatica, oder Aloes, 6. Loth Gurgummi, und 2. Loth præparirter Tutia, die etlichemahl glühend in Urin iſt abgelöſcht worden, thut es auch zu der Solution des Silbers, ſo ſolviren ſie ſich, und ſteigen in das Glas auf, als ein Schwamm; Das Glas muß groß ſeyn, daß es nicht überlaufft, darnach ziehe es ab, laß mit einander flieſen, und gieſe es aus, ſo haſt du 10. Loth Silber, das iſt ſo gelb als fein Gold. Luna gehet 2. Loth zu, es beſtehet aber durch das Bley nicht.

Doppelte blaue Kettlein zu machen.

9. Ehlen Drath muß man ziehen auf 1. Ehlen Ketten der Riegel, da man überwindet, muß 2½. Dick haben von Drath, und der Riegel, da man es überſchlägt, muß 3. Drath breit ſeyn, und ſo lang darüber geſchlagen, bis ſie gut ſeyn.

Wie alles Silber, ſo Kupffer bey ſich hat, auf dem Teſte abzutreiben.

Man richtet unter einen Camin ein Oeffelein, anderthalb Schuh hoch, auf, von gebrannten Ziegelſteinen, nur ohne Fleiß, und ohne Beſtreichung mit Leimen; deſſen Boden wird zween Finger

ger hoch, entweder mit Sande oder Aſchen beſtreuet, in deſſen Mitte wird eingetauchet der Teſt, mit ſeiner gehörigen Muffel, an beyden Seiten des Oeffeleins iſt ein Thürlein offen, fornen auch eines, durch deren Gebrauch das Feuer dienlich kan regieret werden. Endlichen nach angelegtem Feuer, wo der Teſte wohl erhitzet iſt, trägt man ein Stücklein Bley darauf, thut eine groſſe Kohlen für das Loch, und läſſet es treiben, wann man nun ſiehet, daß es anhebet zu hupffen, ſo iſt der Teſt nicht genugſam erhitzet, und darff man nicht mehrers eintragen, ſondern aus ſolchen noch ſtärcker erglühen laſſen, man kan auch, ehe man das Bley aufträget, einen Brocken Unſchlit auf den Teſt tragen, dadurch kan man ſehen, ob der Teſt einen Riß hat, oder nicht, ſo aber das Bley recht treibet, und nicht ſpritzet oder hupffet, ſo verfähret man ferners alſo.

Vor allen Dingen muß man wiſſen, wie viel Bleyes man einen jeden Silber, in abtreiben, zuſetzen ſolle, darmit man der Sache nicht zu viel oder zu wenig thue, dann denen geringern Silbern, ſo die Marck Loth Silber hält, muß man zehenmahl alſo ſchwehr Bley zuſetzen, denen Silbern aber von 8. bis in 12. löthig, acht ſchweren Bley, und denen von 12. bis in 15. Loth haltenden Silber, 6. ſchwehren Bleyes, ſoll aber das Brand-Silber 15. Loth halten, ſo bedarff man des Bleyes um zwey Schwehren weniger, ſolle es aber gar rein werden, ſo iſt es allewege beſſer, eine Schwehre zu viel, als eine zu wenig, damit das Silber deſto reiner werde; So nun

der

der Teſt, wie allbereit obgemeldet, allerdings richtig, ſo ſetze man von dem gebührlichen Bley 2. Schwehren darauf, daß es anfähet zu treiben, trage darnach das Silber allgemach auch darein, und laſſe es mit einander gehen, wann diß Bley faſt zergangen iſt, ſo trägt man wieder eine Bley Schwehre hernach, das thue ſo lange, bis das Bley alles hinein geſetzet, und das Silber rein wird. Wann das Bley alſo eintzig zugeſetzet wird, ſo bedarff man nicht ſo viel Bleyes, als wann das Bley alles auf einmahl dem Silber zugeſetzt würde, darbey muß man es auch in acht nehmen, daß man es nicht mit allzugroſſer Hitze übertreibet, ſondern ſo kalt es ſich leyden will, damit ſich nichts mehrers, als ſonſten von dem Silber in den Teſte einziehe, und ſo es ſtocken wolte, ſo kan man nur ein wenig friſch Bley zuſetzen, und der Hitze mit dem Blasbalge zu Hülff kommen, ehe aber das Silber faſt rein wird, kan man es mit einem glühenden eiſern Häcklein gemach umrühren, damit es keinen Bleyſack oder Bley-Rauch bey ſich behalte, ſondern ſich rein aushelle, und nach ſeinen ſchon wie ein Regenbogen geſpielten Farben rein blicket, dann wird es, wie gebräuchlich, abgekühlet, und weilen es noch warm iſt, von dem Teſte abgeſtochen, ſo gehet die Unreinigkeit deſto beſſer davon ab, ſo es nun unten löchericht erſcheinet, iſt es ein gewiſſes Zeichen, das es gut, und wohl abgetrieben, bevor auch, ſo es über ſich ſteiget, (ſo von der gähen Kälte geſchiehet,) darbey etliche vermeinen, die Guldiſchen Silber ſteigen nicht, ſondern nur die-

jeni-

jenigen, ſo gar wenig, oder gar kein Gold halten, worauf aber keineswegs jederzeit zu gehen iſt.

Wie die Metallen in gleicher Gröſſe in der Schwehren einander übertreffen.

Wann das Gold und Silber eine Gröſſe haben, ſo wiegt das Gold 7. Loth, - Quent. 2. Pfenn. mehr dann das Silber auf die Marck gerechnet, alſo folgen die andern Metallen in obgemeldter Geſtalt hernacher, als folget:

Vom Gold.

1	Das	Silber	7. Loth - Qu. 2. Pfen.	
2	Gold	Kupffer	8. Loth 2. Qu. 2. Pfen.	am
3	über-	Zinn	10. Loth - Qu. - Pfen.	Ge-
4	trifft	Eiſen	10. Loth 2. Qu. - Pfen.	wicht.
5	das	Bley	7. Loth - Qu. - Pfen.	

Vom Gold.

Das Silber übertrifft das Kupffer um 1. Loth, 2. Quintl. 2. Pf. am Gewicht.

Das Silber übertrifft das Zinn um 2. Loth, 3. Qu. - Pfen.

Das Silber übertrifft das Eiſen um 2. Loth, 1. Qu. 2. Pfen.

Das Bley übertrifft das Silber um 1. Q. das Kupffer um 1. Loth, 2. Qu. 2. Pf.

Das Zinn um 3. Loth, Qu. Pfen. und das Bley um 2. Loth, 2. Qu. 2. Pfen.

Das Kupffer übertrifft das Eiſen um 3. Qu. 2. Pfen. das Zinn um 1. Loth, 1. Qu. 2. Pfen.

Das Eiſen übertrifft das Zinn um 9. Loth, 2. Qu. - Pfen. am Gewicht.

Wie

Wie man wiſſen könne, wie viel Gold zur Verguldung eines Goldſchmidtes gebraucht worden.

So lege man das Geſchirr in die eine Waagſchaale, und in die andere ſo viel fein Silber, bis die Waage in der Lufft gleich innen ſtehet, hernach laſſe man die Waage in das Waſſer hinab, ſo wird das Geſchirr tieffer gehen, dann lege man ſo viel Gold auf die andere Seiten oder Schalen, hernach, daß ſie unter dem Waſſer wieder gleich werden, nihm alles heraus, ſo haſt du das Gewicht der Verguldung gefunden.

Wie das feine Silber oder ſilberne Müntze, gar leicht zuzurichten und zu beflecken, daß man meinet, es ſeye nicht gut.

Wann man ſublimirten Mercurium in Händen reibet, und hernach Silber oder ſilberne Müntze nihmt, und auch mit den Fingern reibet, ſo färbet ſich dieſes Metall alſo, daß der zehende vermeinet, es wäre nichts gutes, gehet aber im Feuer gleich hinweg.

Ein gut Blech-Mahl zu brauchen.

Nihm 1. Quint fein Silber, 1. Qu. Kupffer, 3. Qu. Bley, das Silber und Kupffer muß vorhero ſchmeltzen, darnach das Bley darein gethan, darnach Schweffel und Kohlaeſtieb untereinander gerieben, und in einen Tiegel gethan, und das Silber, Kupffer und Bley darein gegoſſen, ſo brennt der Schweffel darnach, wann es kalt worden

worden iſt, ſo findeſt du das Blech-Mahl unten in Tiegel, nihm und ſchmeltze wieder, und gieſſe es in den Schweffel und Kohlgeſtüb, das thue einmahl oder drey, ſo iſt es gut.

Wie die Gold-Arbeiter ohne den gewöhnlichen Streich-Nadeln auf Gold, das Gold, ſo ihnen zu Handen kommet, probiren und ſtreichen können.

Die Gold-Arbeiter, die ſo viel Mühe und Unkoſten auf die guldene Streich-Nadeln machen mögen, ſchneiden ein Stücklein von einen alten Ungariſchen Räbleins-Ducaten, ein Stücklein von einem Reiniſchen Gold-Gulden, durch dieſe Weiſe können ſie auch das Gold, ob es Ducaten-Cronen- oder Reiniſch-Gold im Halte iſt, wohl ſehen, wann aber ein Unterſcheid unter dem Halt iſt, den können ſie nicht wiſſen, viel weniger, wie viel der Halt eigentlich ſeye.

Wie man alles Silber nach dem Abtreiben nicht allein auf das reineſte und geſchmeidigſte, ſondern auch auf das allerſchönſte gieſſen und machen ſolle.

Man thut dergleichen Silber in einen Tiegel, und ſetzet es darnach für den Blaßbalg, oder in einen guten Wind-Offen, für das Gebläſe, und läſt es wohl flieſſen, wirfft hernach geſtoſſenen Röthelſtein eines Fingers dick, auf das gefloſſene Silber, das thue einmahlen oder drey, ſo überkommeſt du das allerfeineſte Silber, das du haben magſt,

magſt, låſt ſich nicht allein fürtrefflich arbeiten, ſondern auch gerne gradiren.

Ein gewiſſes Secretum für das Abrauchen auf dem Teſt.

Nihm gebrannten Weinſtein, weiſſen Hunds-Koth, Salmiac, eines ſo viel als das andere, reibe es wohl untereinander, thue es in einen neuen Tiegel, verlutire ſolchen, laſſe es alſo untereinander flieſſen, von ſolcher Materi trågt man auf, ſo abtreibet, ſo rauchet nichts hinweg.

Das Silber auf das beſte zu granuliern, oder zu kórnern.

Nihm ein Holtz das in 4. Theile zerſpalten iſt, zu halben Weege, und laſſe das Waſſer, darein man kórnet, gar friſch untereinander rühren, daß es zu einem Ring umlaufft, dann gieſſet man mit Beſcheidenheit darein, ſo findeſt du dein Silber auf das beſte granulirt, oder gekórnt.

Wie man Silber und Gold ſo nett aus dem Tiegel gieſſen kan, daß ſich das allergeringſte nicht darvon anhånget.

Nihm Pech, Wachs und Unſchlitt, eines ſo viel als das andere, laß gelind untereinander zergehen, dann ziehe ein Papier dadurch, laſſe es erkalten, wann du nun gieſſen willſt, ſo wirff etwas davon in dem Tiegel, ſo flieſſen die Metall gar gerne, dann gieſſe es unter der Flamme aus, ſo bleibet nicht das geringſte hangen.

Wie

Wie man das Silber aus dem Scheidwaſſer, ohne Kupffer und Gallen, auf das beſte ohne allen Abgang bringen kan.

Mit Kupffer ſtehet das Silber gar leichtlich aus den Aquafort nieder zuſchlagen, aber es ſchlåget ſich ein Theil Kupffer am Silber-Kalch mit nieder, und ſtehet darvon nicht zu bringen, wann man aber das Aquafort mit gelinden Feuer bis zu der Trockenheit abdeſtillirt, hernach gemein Waſſer darzu ſchůttet, und låſt das Silber wieder darinnen zergehen, thut hernach Eiſen und Queckſilber darein, und låſt es etliche Tage ſtehen, ſo begeben ſich nach und nach alle Corroſiven zum Eiſen, und laſſen das Silber fahren, welches in das Queckſilber gehet, von Eiſen aber nihmt der Mercurius nichts an, wie ſonſten von allen andern Metallen, und bekommt man alſo das reine Silber in den Mercurium, den druckt man durch ein Leder, treibt den übrigen Mercurium durch die Retorte darvon, ſo hat man hernach das allerreineſte und feineſte Silber, 2c.

CAP. XXVIII.

Von allerhand ſchönen Flüſſen, Edelgeſteinen, Doubleten, Folien, und andern raren Curioſitäten.

Fürtreffliche Flüſſe und Edelgeſteine, die denen natürlichen guten Steinen, an der Farbe und Gewicht, gleich kommen, und auch ziemlich harte ſind.

Darzu wird erſtlichen das Corpus alſo bereitet, welches dann gar wohl für einen Diamant paßiren kan.

R. Der auf das beſte præparirten Flindenſtein 3. Theil, geläuterten trocknen Salpeter 2. Theil, Borax 1. Theil, Arſenici ein halb Theil, vermiſche es wohl untereinander, und laſſe es mit einander etliche Stunden in einen langen Rohr flieſſen.

Item.

R. Bemeldten Sand oder Stein 3. Theil, Salpeter 2. Theil, Borax ein Viertel-Theil, vermiſch, 2c.

Oder:

Nihm klein geſtoſſen helles Venediſches oder Cryſtalliniſches Glaſſes 16. Theil, Borax 4. Theil, Salpeter 2. Theil, vermiſch es wohl untereinander.

Oder:

Oder:

Nihm præparirten Cryſtallen oder Flinden-Stein 6½. Theil, reinen truckenen Salpeter 2½. Theil, Borax 1. Achtel-Theil, Arſenici Cryſtallini 1. Achtel-Theil, weiß calcinirten Weinſtein 1. Theil, vermiſche es wohl untereinander, und laß es in einen Wind-Offen, wie obgedacht, zuſammen flieſſen.

Oder:

R. Der præparirten Flinden- oder Cryſtallen-Steine 4. Theil, geläuterten trocknen Salpeter 2. Theil, mit Salpeter figirten, hernach mit Borax vitrificirten Arſenici 2½. Theil, vermiſche es wohl untereinander, und laß es, wie obgedacht, zuſammen flieſſen, ſo bekommſt du einen ſchönen Stein, wie ein reiner Cryſtall, daraus man dann allerhand andere Farben Stein machen kan.

Will man nun einen Saphir machen.

So nihmt man bemeldter Mixtur 1. Untze, reibet darunter 1. Grad præparirten Zaffera oder Kobold, miſchet ſolche wohl untereinander, und läſt es zuſammen flieſſen. So es nun an der Coleur gefällig, ſo mache ich dieſes Gemänge in gröſſern, weilen nicht allemahl ein Zaffran-Farbe wie die andere iſt, dann offt hat man eine Zaffer, die ſchön blau, bald wieder eine, die blaß machet, ſo iſt es auch mit denen andern Coleuren zu verſtehen, derowegen man billig zuvor kleine Pröblein machen ſolle, damit man ſich in

groſſen hernach deſto beſſer darein finden kan, gemeiniglich aber wird es alſo gemacht.

R. Der præparirten Flinden- oder Cryſtallen-Stein-Mixtur 13. Loth, præparirten Zaffera 11. oder 12. Gran, reibe und vermiſche es wohl untereinander, und laß es wie obgedacht flieſſen.

Violblauer Saphir.

R. Obgedachter Fritta oder Mixtur 6½. Untz, Schmalten 12. Gran.

Orientaliſcher Saphir.

R. Beſagter Mixtur 8. Untzen, præparirter Zaffara 2. Scrupel, præparirter Magneſiæ 6. Gr. 2c.

Oder

R. Der Mixtur 7. Untzen, præparirter Zaffera 42. gr. præparirter Magneſiæ 8. gr. vermiſche es. Probatum eſt.

Granaten-Fluß.

R. Der Mixtur 7. Untzen, præparirt oder mit Aqua Regis extrah. Magneſiæ 16. gr.

Ametiſt.

R. Der beſagten Frittæ oder Mixtur 10. Untzen, præparirt Magneſiæ eine halbe Untz 2c.

Schöner Hyacinth.

R. Beſagter Frittæ 6. Untzen, auf das beſte bereiteten Croci Martis 1. Drachma, vermiſche es wohl untereinander.

Rubin.

Rubin.

Da wird die Fritta mit dem bequemſten Gold-Purpur, der noch in forma liquida iſt, imbibirt und getrocknet, alsdann geſchmoltzen, das erſtemahl kommt er wie das Rubin-Glaß, weiß, dann zum andernmahl ſchön Rubin-roth heraus.

Ein ſchöner röthlichter Stein.

Den machet man mit den Abgängen und Fragmenten von Calcedon, wann er nur mit Borax verſetzt und geſchmoltzen wird.

Opal.

Man ſolviret Silber in Scheidewaſſer, ſchlägt es mit Saltz nieder, thut etwas Magneſiæ darunter, reibet es wohl untereinander, ſo giebt es diverſe Coleuren, alſo, daß ſie einen natürlichen Opal präſentiren.

Smaragd.

R. Der offtbeſagten Mixtur 6. Untzen, deſtillier. Grünſpan 48. Gran. Croci Martis 8. Gr. venmiſche es wohl untereinander.

Auf folgende Art giebt es auch überans ſchöne Flüß uud Steine.

Man nihmt ſchöne Flindenſtein, glühet und löſchet ſolche offt in Urin, Eßig oder kalten Waſſer ab, bis ſie ſich zwiſchen den Fingern zerreiben laſſen, dann ſtöſſet man ſolche in einen ſteinern Mörſel ſubtil, und wäſchet mit kalten Waſſer allen unreinen Schlamm der die Steine ſonſten ſehr

verdunckelt, auf das beſte darvon, dann nihmt man deſſen 8. Loth, mit Salpeter figirten Arſenic 16. Loth, geläuterten Salpeter 2. Loth, Borax ein halb Loth, die Diamanten müſſen in einen Marmorſteinernen Mörſer gerieben, und mit Borax in Fluß getrieben werden.

Blaue Saphier.

Die Materien wie oben.

NB. Das Arſenicum mit den Flindenſteinen müſſen zum grünen und andern gefärbten Steinen, in einen Meßingen Mörſer eine Zeitlang wohl gerieben werden, bis es geſtoſſenen Schieffern gleich ſiehet, dann den Borax und Salpeter darzu gethan, und wohl miſciret.

NB. Daß ſie aber nicht zu grün ſpielen thun, thut man 4. Gran calcinirten Zaffera darunter, ſo ſpielet er als ein Orientaliſcher Saphir.

Smaragd.

Man vermiſchet unter obige Mixtur zart pulverſirte uud rein ausgewaſchene Böhmiſche Granaten, ſo erlangt man einen ſchönen Smaragd.

Rubin.

Wie oben das Gemacht.

Zur Farbe nihmt man Gold-Kalch oder Schlack, 10. oder mehr Gran, nachdeme die Farbe hoch ſeyn ſolle.

Granaten.

Obiger Mixtur 4. Loth, Magneſiæ 16. Gran, præparirten Zaffran 3. Gran, miſc.

Opal.

Opal.

Zinn-Kalch in einen geſchmoltzenen Cryſtall geworffen, ſo wird es denſelbigen verdunckeln, und wie einen natürlichen Opal färben.

Calcedonier.

Silber-Kalch unter obige Mixtur gemiſcht, und wohl flieſſen laſſen, giebt einen Calcedonier.

Berill.

So nihmt man unter obige Mixtur 8. Loth, ein halb Quintl. Æs uſtum, läſt es einen Tag lang miteinander flieſſen.

Ausführliche Beſchreibung der Politur obgedachter Flüſſe und anderer Edelgeſteine.

Erſtlichen iſt zu wiſſen, daß alles Glaß, oder durch Kunſt gemachte Edelgeſteine, auf einerley Art und Weiſe können geſchnitten und gepoliret werden, nehmlich, man ſtreuet geſtoſſenen Smirgel auf die Bley-Scheiben, mit Waſſer, hält den Stein darüber, und ſchneidet ihn alſo.

Auf eine zinnerne Scheiben ſtreuet man geriebene Trippel, mit Waſſer, und thut ein wenig Kupffer-Aſchen darunter, und probirt es.

Auf einer glatten Bley-Scheiben ſubtil-pulverſirtes Antimonium geſtreuet, mit Trippel und Eßig polirt, nicht allein Glaß, Cryſtallen, Granaten, Calcedonier, Agathen und Amethiſten gar ſchön, ſondern auch alle andere natürliche Steine auſſer den Diamant.

Der Diamant wird allein durch ſich ſelbſt geſchnitten und poliret. Welcher Diamant von Schmirgel, Bley, Kupffer, oder andern aus Metallen gemachten Sachen angegriffen, oder geſchnitten wird, iſt falſch, und dieſes iſt die einige Probe des Diamanten.

Alle andere edle und harte Steine können mit Metallen und Schmirgel geſchlieffen werden, ihre Polirung aber iſt unterſchiedlich.

Saphyr iſt nach dem Diamant der harteſte, wird am beſten mit Spießglaß und Eßig auf Bley gepoliret. Item, mit Feuerſtein und Waſſer auf Kupffer.

Der Rubin iſt dem Saphyr in der Härten ſchier gleich, wird auch auf dieſe Weiſe poliret.

Smaragd wird poliret mit Dohn und Waſſer auf Birnbaum-Holtz, oder, mit Trippel auf Holtz, oder mit Spießglaß auf Zinn.

Berill mit gebrannten Perlen-Mutter, oder Muſcheln auf weiſſem Leder.

Pallas mit Spießglaß, oder Wißmuth auf Kupffer, oder mit Muſchel auf Leder.

Topaſer mit Leder auf Zinn.

Amethiſt mit calcinirten Feuerſteinen, oder, mit Trippel auf Birnbaum-Holtz.

Türckis wie Smaragd.

Carniol, Onix, Agath, Calcedonier und Jaſpis, auf Zinn, mit Trippel oder Feuerſtein auf Birnbaum-Holtz, Spießglaß auf Bley.

Cryſtall, wie die nächſten, oder mit calcinirten Cryſtall auf Linden-Holtz.

Monſr.

Monſr. Duſesque Politura der Edelgeſteine.

Den Chryſolit poliret man auf einer kupffernen Scheiben, mit Marcaſit-Pulver, das geſtoſſen und geflöſſet ſey.

Der Pallas wird am ſchönſten poliret mit Amethiſten-Pulver, und der Rubin auch alſo.

Amethiſten, Topaſen, Türckis und andere weiche Geſteine, poliret man auf der Linden-Scheiben, und auf der Scheiben von Leder, und poliret die Steine zum erſten unten und oben auf der Linden-Scheiben, ſo gewinnet es einen rechten Schein, und die kleinen Eckelein auf der Zinn-Scheiben.

Die weichen Steine ſoll man am letzten poliren mit trockenem Pulver auf der Leder-Scheiben, und die harten poliret man auch eben auf der Linden-Scheiben.

Das Pulver.

Das Pulver zu weichen Steinen mache alſo: Nihm Eiſenfeylicht, und miſch es mit Eßig und Saltz, laß ein Tag drey oder vier (je mehr je beſſer) ſtehen, das ſolle man reiben und einflůſſen, und darnach trocknen, und dann in einem Hafen, der recht wohl vermacht ſeye, brennen, daß keine Lufft darein komme, ſo iſt das Pulver bereitet.

CAP. XXIX.

Ein mehrers von der Bereitung allerhand ſchöner Flüſſe und Edelgeſtein.

Man muß ſchöne auserleſene weiſſe Kieſel- oder Flindenſtein, die da gläntzen, oder Cryſtallen nehmen, und ſie in einem Kalch- oder Töpffer-Ofen 2. oder 3. Tage wohl brennen laſſen, darnach heraus nehmen, wiederum glühen, und in kaltem Waſſer ablöſchen, ſo erſchrecken ſie, und zerfallen. Solches Glühen und Ablöſchen, je öffter gethan, je beſſer; darnach getrocknet, und auf einen Marmorſtein auf das ſubtileſte mit groſſem Fleiß gerieben, darnach zu einem Theil dieſes Steins genommen drey Theil ſchöner Mennig, unter die geriebene Stein auf dem Marmor- oder Reibeſtein gerieben; je ſubtiler und fleiſiger ſie gerieben, je ſchöner und heller die Steine werden, ſonſten bekommen ſie Blätterlein. Und diß iſt die Materi, daraus die Flüſſe und falſchen Edelgeſtein gemachet werden.

Folgen nun die Farben zu dieſen Steinen.

Die Gold-Tinctur giebt Rubin, Carfunckel und Granaten. Die Tinctur von Silber giebt Saphir, an deſſen ſtatt habe ich ſchöne blaue Laſur, oder bereitete Zaffranfarbe genommen. Die Tinctur von Eiſen giebt Hiacynthen und Topaſen, dar-

darzu man auch den reineſten Crocum Martis kan nehmen. Das Kupffer giebt Smaragden und Chryſolyten. Man nihmt aber den Crocum Veneris, oder läſt ein Kupffer-Blech offt glühen, und löſchet es ſtets in Waſſer ab, ſo fallen graue Schuppen vom Kupffer, die waſche, trockene und pulverſire.

Auf eine andere Art die Steine zu den Flüſſen zu bereiten.

Man nihmt ſchöne durchſichtige Berg-Cryſtallen, die von den andern weiſſen anhangenden Steinen und anhangenden Materien auf das ſauberſte gereiniget, laſſe es in einen ſaubern verdeckten Tiegel, in einer ſtarcken Kohlen-Glut, ſtarck erglühen, dann gieſe oder ſchütte es in ein Geſchirr, das mit folgender Laugen gantz angefüllet. Dieſes Ausglühen und Ablöſchen wiederhohle ſo offt und viel, bis die Cryſtallen ſo mürb werden, daß man ſie zwiſchen den Fingern zerreiben kan, dann laſſe es in einem Porphir-ſteinern Mörſel, mit eben dergleichen Stöſſel, ſo lange auf das fleißigſte reiben, daß ſie, wie ein zartes Mehl werden, und man ſolche zwiſchen den Fingern nicht fühlet oder ſpühret; darinnen iſt nun die gantze Kunſt begriffen.

NB. Es müſſen dieſe Steine durchaus in keinem Metallenen Mörſer, es ſeye auch was Metall es ſeyn mag, gerieben und bereitet werden, wann du anderſt einen ſchönen Fluß oder Stein daraus machen willſt, du verfälſcheſt ſonſten gleich deine Steine an der Farbe. Und darmit du dieſe Steine deſto beſſer und ſubtiler bereiten

ter und pulverſiren kanſt, ſo nihm allemahl über ein halben Eß-Löffel voll nicht zum Abreiben.

Die Bereitung obgedachter Laugen.

Man ſolviert 4. Loth ſchön reines Sal Tartari in lautern Waſſer, darmit imbibirt man 2. Pf. ſauber durchgeſiebter Aſchen, daß es wird wie ein Capellen-Aſchen, dann formiret man Kugeln, wie die Aepffel, daraus, läſt es trocknen, thut es in einen rauhen Haffen, lutirt eine Stürtze darauf, und läſt es bey einem Haffner, wann er Geſchirr brennet, in ſeinen Brenn-Ofen mit einſetzen, dann läſt man es klein ſtoſſen, und ſiedet mit ſchönen lautern Regenwaſſer eine ſtarcke Laugen darvon, die ſiedet zu einem trockenen Saltz; aus dieſem machet man wieder eine Laugen, in ſolcher iſt zu löſchen, wie offt obgemeldt, die glühende Cryſtallen.

NB. Bey allen dieſen Laboribus muß man auf ſchön hell Wetter ſehen; dann einmahl iſt es gewiß, daß bey trüben Regen-Wetter, keine ſchöne lautere Steine zu machen ſind.

Schöner Smaragd-Stein.

R. Des obgedachten bereiteten, und in ein zartes Pulver gebrachten Cryſtallen-Steins 8. Loth, der ſchönſten Meng 16. Loth, (alles nach dem Silber- oder Apothecker-Gewicht abgewogen,) reibe es untereinander, thue ferner darunter 96. Gran ſchön ſubtil-geriebenen diſtillirten Grünſpan, mit Eßig rein gemachten Croci Martis 16. Gran, dann reibe es noch einmahl mit groſſem Fleiß untereinander, dann thue es

in

in einen ſchönen von weiſſer Tabacks-Pfeiffen-Erden, wie die Glaß-Tiegel auf den Glaß-Offen, von einer gleichen Weiten aufgeführten, und Fingersdicken Tiegel, daß nur eines Fingers hoch Spatium oben leer bleibet, und lutire einen Deckel auswendig wohl darauf, dann ſetze ihn in einen Wind-Offen, und laſſe es sechs oder ſieben Stund wohl flieſſen, dann laß den Tiegel per ſe erkalten, darnach brich ihn auf, ſo findeſt du einen ſchönen Smaragd.

NB. Das vornehmſte iſt, daß man ſchön Wetter habe, und daß das Feuer ſtarck ſeye, damit die Maſſa wohl flieſſe.

Auf eine andere Art einen ſchönen Smaragd zu machen.

So nihm der obbemeldten Mixtur von Kieſeln oder Cryſtallen und Mennig wohl untereinander gerieben, und reibe ein wenig Kupffer-Pulver darunter, und thue es in ein verlutirt Häffelein, doch daß es nur halb voll ſeye, ſein Deckelein darauf, und fünff oder ſechs Stund in einen Wind-Offen in ſehr ſtarcken Feuer mit einander ſchmeltzen laſſen, ſo hat ſich oben auf ein Bley-Saum geſetzt, und ſo ich den Regulum zerſchlagen habe, ſo iſt es ein ſchöner Smaragd geweſen, den habe ich laſſen in Stücken ſchlagen, und ſchneiden nach meinem Gefallen; ſie gerathen nicht allezeit, es muß ein ſchöner Tag ſeyn. Ich habe allezeit auf einmahl 4. Materien (Kieſel- oder Cryſtallenſtein und Mennig, nach der verzeichneten Proportion, vermiſchet,) in 4. unterſchiedliche Häffelein gethan, und auf einmahl

4.

4. Gattung der Farben gemacht, die eine allezeit höher denn die andere; unter das erſte habe ich 1. Scrupel Kupffer-Pulver laſſen reiben, unter das andere 2. Scrupel, unter das dritte 3. Scrupel, oder 1. Qu., unter das vierte 1½. Quintlein, und nicht mehr, ſonſt werden ſie zu dick, und werden nicht ſchön durchſichtig.

Will man alſo auf Topaſen und Hiacynthen arbeiten, ſo nihmt man an ſtatt, wie oben das Kupffer-Pulver, ein ſchön reinen Crocum Martis. Und auf Saphyr-Art, nihmt man ſchöne Laſur, und verfähret darmit, wie mit dem Smaragd.

Smaragd auf das allerſchönſte zu machen.

Nihm des obgedachten, auf das beſte bereiteten, und zart-pulveriſirten Cryſtallen 4. Loth, der ſchönſten Menng 26. Loth, miſche beyde wohl untereinander, dann thue darunter des ſchönſten diſtillirten Grünſpans 150. Gran mit Eßig bereiteten Croci Martis 20. Gran, reibe alles auf das beſte untereinander, und verfahre damit wie obgemeldet. Dieſe Maſſa muß aber beſſer flieſſen, und geſchmoltzen werden, als die obigen, damit die Unreinigkeit des Bleyes deſto beſſer vergehe.

Noch ein ſchöner Smaragd-Fluß.

R. Obgedachten præparirten Cryſtalls 8. Loth, der ſchönſten Menng 28. Loth, Grünſpan 180. Gr. mit Eßig gemachten Croci Martis 20. Gran; vermiſche und reibe alles auf das fleißigſte, und ſubtileſte untereinander, und verfahre darmit, wie obgemeldt, wird noch ſchöner.

NB.

NB. Mit dieſen Mixturen aber füllet man die Häffelein, oder Tiegel, nur halb voll, verlutirt ſie wohl mit ihren Deckeln, ſetzt ſie 6. oder 7. Stund in ein gelindes Feuer, alsdann ſtärcket man das Feuer gewaltig, damit alles auf das beſte flieſſen möge; dann läſt man alles per ſe erkalten, und zerbricht den Tiegel. Den Bley-Schaum, ſo ſich oben auf geſetzt, thut man weg, ſo ſiehet man den Smaragd, den kan man zerſchlagen, und ſchneiden, oder ſchleiffen laſſen. Aber dieſes iſt vor allem in acht zu nehmen, daß ſolches bey hellen Wetter geſchiehet, und daß man bey 6. oder 7. Stunden, ſehr ſtarck Schmeltz-Feuer giebet.

Schöner Topaſer-Fluß.

R. Des obbemeldten præparirten Cryſtalls 8. Loth, der ſchönſten Menning 28. Loth, vermiſche und reibe alles auf das beſte untereinander, und verfahre damit allerdings, wie obgemeldet, ſo überkommſt du einen ſchönen Topaſer-Fluß.

CAP. XXX.

Ueberaus ſchöne Flüſſe und Edelgeſtein aufs beſte zu bereiten, und zu machen.

Nihm einen ſehr groſſen Helm, ſo groß als du ihn bekommen kanſt, und lege denſelben inwendig voll von Bley, das ſehr dünn geſchlagen, und einen Daumen, oder 2. quer Finger in der Breiten hat, oder in Mangel deſſen nihm neues Fenſter-Bley, wickle es zu-

ſammen, oder ſchlichte es gebogen in den Helm, in der Ründe herum, damit die aufſteigenden Tropfſen vom Eßig nicht wieder in den Kolben fallen können, ſondern in den Schurtz des Helm gehen müſſen. Dieſen Helm ſetze auf einen groſſen Kolben, der mit dem beſten und ſäuerſten Wein-Eßig gebührend angefüllet iſt, und deſtillire den Eßig gantz herüber, ſo greifft im Herüberſteigen der Eßig das Bley an, ſolviret ſo viel als er kan, darvon, und führets mit ſich in das vorgelegte Glaß, oder Recipienten. Dieſen gedeſtillirten Eßig gieſſe in einen reinen Kolben, und deſtillire denſelben wieder herüber, bis auf den dritten oder vierten Theil; das Zurückgebliebene ſetze an einen kalten Ort, ſo ſchieſſen ſchöne Cryſtallen, gleich einem Salpeter. Wann es nicht mehr ſchieſſet, ſo thue es wieder zu dem Herüber-gedeſtillirten, und deſtillire es wieder durch das Bley, laß es wieder ſchieſſen, und das wiederhohle ſo offt, bis du der Cryſtallen genug haſt. So man aber von einer Diſtillation des Eßigs nicht genug hätte, ſo müſte man friſchen Eßig nehmen. Dieſe Cryſtallen ſeyn, wann ſie mit gebührender Gelindigkeit calcinirt werden, von einer ſolchen ſchönen Coleur, als Zinober immermehr ſeyn kan.

Dieſer rothen Mennge nun nihm 12. Loth, des aufs beſte bereiteten Flindenſteins 4. Loth, reibe es auf einem Reibſtein auf das zarteſte untereinander, welcher man eine genugſame Mennge bereiten, und in wohlvermachten Geſchirren für Staub und Unflat aufs beſte verwahren kan.

Will

Will man nun machen einen ſchönen Smaragd,

So nihmt man bemeldter Mixtur 16. Loth, reibet darunter ſchön-deſtilirten Grünſpan 48. Gran, und mit Eßig gemachten Croci Martis 8. Gran, vermiſcht es auf das fleißigſte untereinander, thut es in einen eben auſſen von weiſſem Zeug gemachten Glaß-Topffe verlutirten Deckel darauf, und läſt es in einen Wind-Ofen mit einem langen Rohr 10. oder 12. Stund flieſen, dann von ſich ſelbſten erkalten, ſo findet man einen ſchönen Smaragd.

Will man ſolchen noch ſchöner und grüner haben, ſo nihmt man obbemeldter Mixtur ein halb Pfund, ſchönen deſtilirten Grünſpan 75. Gran, mit Eßig gemachten Croci Martis 10. Gr. vermiſcht es wohl unter einander, läſt es ein paar Stunden länger, als vorhergehende Maſſa flieſſen, ſo wird es noch ſchöner. Wann ſolche Steine in kleinen Arbeiten, mit unterlegten Folien, in Gold eingefaſſet werden, bekommen ſie ein unvergleichlich ſchönes Anſehen.

Wann man aber obiger Mixtur 90. Gran des Grünſpans, und 10. Gran des Croci Martis, mit Eßig gemachet, zuſetzet, ſo wird es noch ſchöner, auch viel leicht-flüßiger; ſo man noch ein paar Loth ſchöne Menng zuſetzet, iſt aber gar zu weich und kan wegen allzuſchmieriger Art nicht wohl poliret werden.

Topaſer.

Wird ohne allen Zuſatz per ſe gern blaß, aus der Mixtur von Stein und Bley gemacht.

Chryſolith.

Man nihmt der bereiteten Steine 4. Loth, obgemeldter Minii 16. Loth, Croci Martis, mit Etzig gemachet, 20. bis 22. Gran, vermiſcht es wohl unter einander, låſt es 10. oder 12. Stunden flieſſen, ꝛc.

Himmel-blauer Saphyr.

Man nihmt der præparirten Flindenſtein 4. Loth, obbemeldter, oder gar nur gemeiner Menng, 10. Loth, reibet es wohl unter einander, und vermiſchet darunter 14. Gran præparirten Zaffera, oder nihmt an deſſen ſtatt, 8. 9. oder 10. Gran præparirten reinen Kobolt, verfåhret damit, wie mit den andern, wie obgemeldt.

Ein Viol- blauer und Himmel-blauer Saphyr.

Man nihmt der præparirten Flindenſtein 4. Loth, ordinari Menng 9. Loth, vermiſcht es wohl unter einander, thut ferner darzu 26. Gran ſchöner blauer Mahler-Schmalten, und 10. Gran præparirten Braunſtein; nachdem nun ſolches mit einander wohl vermenget, ſo giebt es eine ſchöne Viol- und Himmel-blaue Farbe.

Ein Orientaliſcher Saphyr.

Man nihmt der obgedachten præparirten Flindenſteine 4. Loth, ordinari Menng 12. Loth, aufs beſte vermenget; dann thut man ferner darzu præparirten Zaffera 24. Gran, præparirten Braunſtein 9. Gran. Wann nun alles wohl unter einan-

einander gemengt, und geſtoſſen, ſo wird man einen höchſt ſchönen Orientaliſchen Saphir, in der Farbe gleich einer Violen, bekommen.

Ein Orientaliſcher Saphir in einer noch völligern Farbe.

Man nihmt der præparirten Flindenſtein 4. Loth, ordinari Menng 10. Loth, vermiſcht es wohl unter einander, thut ferner darunter 21. oder 24. Gran præparirten Zaffera, und 8. Gran præparirten Braunſtein, damit verfähret man, wie mit dem obigen, ſo wird man einen Orientaliſchen Saphyr bekommen, der an der Farbe etwas völliger als der vorige, und überaus ſchön, auch etwas Violblau ſeyn wird.

Schöner Amethiſt.

Man nihmt vorgemeldter præparirten Flindenſtein 4. Loth, und 12. Loth ordinari Menng, vermiſchet beydes wohl unter einander, reibet ferner darunter 16. Gran der præparirten Magneſiæ, und zu dieſer noch 2. oder 3. Gran der præparirten Zaffera, ſolches wird zuſam̃en in den Ofen gethan, und, wie gebräuchlich, gekochet, ſo bekommt man einen ſehr ſchönen und anſehnlichen Amethiſten.

Soll er aber völliger an der Farbe werden, ſo nihmt man der præparirten Flindenſtein 4. Loth, gemeiner Menng 11. Loth. vermiſchet es unter einander, und füget noch darzu 15. Gran præparirten Braunſtein und 4. Gran præparirten Zaffera.

Oder, man nihmt der præparirten Flindenſtein 4. Loth, gemeinen Mercurium 10. Loth, reibet

es wohl unter einander, thut ferner darzu præparirten Braunſtein 35. Gran, und 4. Gran von der præparirten Zaffra, welcher mit dem Braunſtein vermenget worden. So nun ſolches unter einander wohl vermenget worden, thut man es in einen Glaß-Hafen oder Tiegel, låſt aber ſelbigem ſo viel Raum, wegen der aufſchwellenden Materie, darmit es nicht überlauffen kan, verlutirt den Tiegel aufs beſte, låſt ſolchen wohl trocknen, dann ſetzet man ihn in den Ofen, låſt ſolchen ſo lange, als die andern obigen, darinnen, und mit einander flieſen und kochen, ſo erlanget man ſchöne Amethiſten, die an der Farbe variiren.

Darbey iſt dieſes zu mercken, daß die Farbe in obigen Poſten völliger oder ſchwåcher, ja nachdem es einem beliebet, oder, nachdem es die Arbeiten daraus erfordern, können verfertiget werden, dann es erfordern die kleinen Ringe eine dicke Farbe, herentgegen die gröſſere eine dünne, die verguldeten oder eingefaßten Sachen aber, und die Haltzgehånge, eine volle Farbe. Und iſt dieſe gantze Kunſt an der Erfahrenheit des verſtåndigen Arbeiters gelegen, dann ſolches kan mit keinen gewiſſen Reguln eingeſchrencket werden.

Nur dieſes iſt auch noch zu erinnern, daß, wann man dieſe Steine umſchmeltzen will, daß man den Tiegel nicht zerſchlage, und die Stück Steine in einen andern Tiegel thue, bevoraus, wann die Steine nicht wohl ausgekochet ſind, dann dieſe Steine, ſo ſie wieder in andere Tiegel kommen,

men, werden, wegen der anhangenden Unreinigkeit des Tiegels, rauch, ſchuppicht, und zum Werck gantz untůchtig, derowegen muß man den Tiegel, wann die Poſten noch nicht gnugſam ausgekochet ſind, nicht zerbrechen, ſondern mit Luto beſchlagen, und nachmals in den Ofen ſetzen, ſo werden die Poſten auf ſolche Weiße gereiniget, und zu einer jeden Arbeit dienlich ſeyn.

Was ferner bey dieſen Steinen in Acht zu nehmen, und worzu ſie am beſten zu gebrauchen.

1. Kǒnnen ſolche Steine ſo wohl aus kleinen durchſichtigen Kieſſelſteinen und Quartzen, und faſt beſſer aus den Fůnden- als Cryſtallſteinen bereitet werden.

2. Dienen ſie am beſten zum Figuren-gieſſen, dann zum Steinen in die Ringe 2c. ſind ſie nicht allein zu ſchwer, ſondern auch zu weich, und kǒnnen keine Politur annehmen, bleiben allezeit ſchmieriger Art.

3. Můſſen die Steine nicht in metallenen, ſondern ſteinern Mǒrſern præpariret werden, denn ſonſten werden ſie an der Farbe falſch.

4. Kǒnnen ſolche Steine viel beſſer in einem Wind-Ofen bey 6. oder 8. Stunden, als in einem Hafners-Ofen, ausgekochet werden.

CAP. XXXI.

Ein anderer Modus, allerley ſchöne Flüſſe, den Edelgeſteinen gleich zu machen.

Man nihmt erſtlich der allerſchönſten, weiſſeſten und durchſichtigen Kieſel- oder Flindenſtein, und ſtellet ſie in einem verglaſurten Hafen in einen Ziegel- oder Kalch-Ofen, und läſſet ſie darinnen ausbrennen, ſo lange das Feuer währet. Darnach nihmt man ſie wieder heraus, thut ſie in einen Tiegel, und ſetzet ſie in einen Wind-Ofen, oder ſonſten in ein groß Kohlfeuer, und wann der Tiegel ſamt den Kieſelſteinen glüet, ſo ſchüttet man die Kieſelſteine alſo glüend in ein Züberlein voll kaltes Waſſer, und löſchet ſie darinnen aus, ſo ſchrecken ſie und fangen an zu zerfallen. Das Glüen und Löſchen kan man ſo oft thun, bis ſie ſich laſſen zwiſchen den Fingern zerreiben, darnach trocknet man ſie, und nihmt einen ſaubern Reibſtein, wie ihn die Mahler brauchen, damit ſie die Farben abreiben, und reibet die Kieſelſteine gar klein, wie Mehl. Dieſer geriebenen Steine nihmt man 1. Theil, und 3. Theil gemeiner Minii, und miſcht es unter einander; die Menng giebt ihme den Fluß.

Wie man den gemachten Steinen die Farbe giebt.

Granaten, Rubin, und Carfunckel, dieſe

Farben kommen von Gold, derohalben ſie nicht ohne Tinctura Solis können gemachet werden.

Saphyr kommt von Silber, hierzu nihmt man gerne laſur, oder bey den Materialiſten findet man eine Farbe, die heiſſet Zaffran.

Smaragd, Cryſolit, kommt von Kupffer, man nihmt ein Kupfferblech, und machet es glühend im Feuer auf den Kohlen, ſo es glühet, löſchet man es in kalten Waſſer aus, ſo fallen ſchwartze oder graue Sqammulæ darvon, ſolches glühen und auslöſchen, muß man ſo viel thun, bis man des abgefallenen Pulvers genug hat, welches man darnach wohl wäſchet mit ſauber Waſſer, und läſſet es ſich wiederum ſetzen, darnach ſchüttet man das Waſſer oben darvon, und trocknet das Pulver.

Topaſius und Hyacinthus, nehmen ihre Farbe von Croco Martis. Derohalben kan man einen Crocum Martis, oder in deſſen Abgang von Antimonio crudo nehmen.

Chryſolith, darzu nihmt man etwas von Veneris-Farbe, und etwas von Croco Martis.

NB. Ehe man die Farben unter die Maſſam reibet, muß das Kieſelſtein-Pulver und Menng zuvor für ſich ſelbſten wohl auf den Stein zerrieben ſeyn.

Præparatio Colorum.

Exempli gratia. Man kan auf einen Brand drey oder viererley Gattung, einer Farbe geben, ſecundum intenſionem & remiſſionem colorum.

Als erſtlich, ſo man will Saphir machen, ſo nihmt man 16. Untzen wohlgeriebener Stein, darunter vermiſcht man, und reibet auch wohl 3. Pf.

Mennig darunter, machen alſo zuſammen 4. Pfund, dieſe 4. Pfund theilet man jetzo alſo ab, und nihmt unter das erſte Pfund anderthalb Qu. præparirter Zaffran-Farbe.

NB. Wann über anderthalb Qu. Farben genommen wird, auf 16. Untzen Materien von Kieſelſteinen und Mennig vermiſchet, ſo werden die Steine zu dick von Farben, ſeyn ſchwartz und nicht durchſichtig.

Unter das andere Pfund nihmt man 1. Qu. der præparirten Zaffranfarb, unter das dritte ein halb Qu. unter das vierdte 20. Gran, auf dieſen Weg kan es nicht fehlen, daß man allerley hohe und niedrige Farben von einer Gattung Stein bekoṁe.

Alſo muß man auch procediren mit den andern Farben, mit dem Topaſio, Hiacynth, Smaragd und dergleichen.

NB. Wann man ein wenig in die Häfelein thut, ſo gerathen die Steine nicht allezeit, verbrennen ſich, und kan man auch die Propoſition mit den Farben nicht ſo wohl halten, darnach thut man ein jeglich Pf. Materia in ein Häfelein, das da gelb, u. nicht grün verglaſurt ſeye, (tertia pars ſit vacua,) ſonſten ziehen ſie etwas von der Farb an ſich, und ein Deckelein nur darauf gelegt, darf nicht darauf verlutirt ſeyn, darnach legt man einen breiten Ziegelſtein in einen Wind-Ofen auf die Eiſen, und ſetzet die 4. Häfelein neben einander angefüllet, (ſicut decet,) auf den Stein, und das erſtemahl kleine Kohlen darum her geſchüttet, und wohl angefüllet, daß die Häfelein oben mit Kohlen bedecket ſeyn, aber man gebe Achtung darauf, daß man die Kohlen

len das erſtemahl fein gemächlich umher, und oben auf die Häfelein ſchütte oder lege, damit nichts hinein falle, hernacher iſt keine Gefahr mehr darbey, dann ſo bald die Häfelein anfahen zu glühen, ſo ſchmeltzen die Deckel darauf, ſo kan man darnach ohne Zagen Kohlen darauf ſchütten, wann die Kohlen allerdings um die Häfelein her gelegt, und auch oben bedeckt, ſo ſchüttet man hernach glühende Kohlen darauf, ſo zünden ſie ſich von ſich ſelbſten an, am erſten muß man nicht zu groſſe und dicke Kohlen darum herlegen, ſonſt wird die Hitze zu groß, und zerſpringen bisweilen die Häfelein, aber wann ſie einmahlen erglühen, ſo muß man in die 4. Stunden gut Feuer geben, mit Kohlen in einer ſtetigen Glut, alle Stund 2. oder 3. mahl mit Kohlen angefüllet, daß die Häfelein allezeit glühend ſtehen, darnach laſſen von ſich ſelbſten erkalten, ſo ſeyn oftermahlen die Häfelein unten am Stein angeſchmoltzen, laſſen ſich aber, nachdeme ſie erkaltet, mit einem Hammer gemächlich herunter ſchlagen, wie auch die Deckelein, ſo auch an die Häfelein angeſchmoltzen, (die Häfelein müſſen das dritte Theil leer ſeyn) wann ſie wohl und lang in Feuer ſtehen, ſo köñen ſie deſto beſſer ſchmeltzen und ſich läutern, oft werffen ſie einen bleyern Schaum über ſich in ſuperficiem, brennen auch oft an den Seiten im Häfelein röthlicht an, aber in der mitten ſind ſie ſchön, ſie ſchmeltzen gar dicht an ein dicht ſchwer Stuck, darnach zerſchlägt man die Maſſam mit einem Hammer mitten von einander, die Materia, ſo von dem Häfelein an der Maſſa, an den Ecken pflegt hangen zu bleiben, wann man ſie reibet an einen

ſandigen Stein, ſo gehet ſie herunter, wann ſie ohngefähr ſeyn eine Stunde im Feuer geſtanden, ſo höret man ſie ſchmeltzen, es muß aber ein ſchöner heller Tag ſeyn, wann man dieſe Arbeit verrichtet.

So ſie nicht wohl gerieben ſeyn, ſo werden ſie voller kleiner Bläßlein, und werden nicht ſo ſchön hell und durchſichtig, darum, wie gemeldt, laß ſie dreymahlen reiben. Erſtlichen die Steine vor ſich, zum andern, die Materien wohl darunter, zum dritten, die Farben am erſten für ſich, und darnach die Mixtam materiam wohl darunter.

NB. Wann man eine andere Farb oder Gattung Stein machet, ſo muß man zuvor den Reibſtein wohl ſauber waſchen und trocknen laſſen.

Das iſt auch zu mercken, wann man die Kieſelſteine wollte ſtoſſen, in einen kupffernen Mörſer, oder in einen grünen verglaſurten Hafen, im Kalch-Ofen wolte brennen laſſen, ſo ziehen ſie etwas von der Grüne an ſich, und ſo ſie in einen eiſernen Mörſel geſtoſſen werden, ſo nehmen ſie Hyacinthen-Farb an ſich.

Schöner Hyacinthen-Fluß.

Nihm 4. Loth Chryſtall, 16. Loth Bleyweiß, wohlbereiteten Croci 1. Qu. reibe es unter einander, und laſſe es, wie obgedacht, 6. Stund flieſſen, und von ſich ſelbſten erkalten.

Smaragd.

Nihm 4. Loth præparirten Chryſtall, 16. Loth Bley-

Bleygelb, 1. Loth præparirten Zaffran, damit blau ſchmeltzen, ꝛc.

Chryſolitus.

Nihm 8. oder 10. Loth præparirten Chryſtallen, 16. Loth ſchön rein und unverfälſchtes Bleyweiß, 16. Loth Menng, reibe es unter einander, laſſe es dann, wie geſagt, flieſſen, erſtlichen lind, dann ſtärcker, ſo bekommſt du einen ſchönen Chryſolitus.

Smaragd.

R. 4. Loth præparirten Cryſtallen, 8. Loth Menng, 2. Loth Salpeter, laß es unter einander flieſſen, thue ihm wie oben, laß es 2. Stund oder länger flieſſen.

Schöner Chryſolitus-Fluß.

R. Obbemeldter præparirten Cryſtallen 8. Loth, ſchöner Menng 28. Loth, mit Eßig gemengten Croci Martis 24. Gran, reibe und miſche alles wohl untereinander, thue es in ein Häfelein, und verfahre damit wie obgemeldt.

Schön Himmel-blauer Farbe-Fluß.

R. Der præparirten Cryſtallen 8. Loth, ſchöner Menng 30. Loth, præparirten Zaffran 42. Gran, vermiſche es wohl durch einander, und verfahre damit, wie oben gemeldet.

Schöner Violet-Farber Fluß.

R. Der præparirten Cryſtallen 8. Loth, ſchöner Menng 18. Loth, der ſchönſten Mahler-Schmalten 52. Gran, vermiſche alles auf das reineſte

neſte unter einander und verfahre darmit, wie oben gemeldet.

Uberaus ſchöner Saphir-Fluß.

R. Der præparirten Chryſtallen 8. Loth, ſchöner Mennig 24. Loth, reibe es ſchön unter einander, thue darunter præparirten Zafferan-Farb, 1. Qu. 1. Scrupel Magneſiæ Pedemontan. das iſt, Braunſtein 12. Gran, vermiſche es aufs beſte, verfahre damit wie oben gemeld.

Wann man ſolchen noch blauer haben will.

So nihmt man der bereiteten Chryſtallen 8. Loth, ſchönſter Menng 10. Loth, vermiſcht es wohl unter einander, reibt ferner darunter præparirten Zaffran 32. Gran, præparirten Braunſtein 32. Gran, verfährt damit wie obgemeld.

Schöner Granaten-Fluß.

Man nihmt der præparirten Cryſtallen 8. Loth, der ſchönſten Mennig 24. Loth, præparirten Braunſtein 32. Gran, præparirten Zafferan 4. Gran, vermiſch und verfahre darmit, wie obgemeld.

Will man ſolchen dunckler und röther haben.

So nihmt man der præparirten Cryſtallen 8. Loth, der ſchönſten Mennig 22. Loth, reibt es auf das ſubtileſte unter einander, thut darzu des præparirten Braunſteins 30. Gran, mit welchen man vermiſcht 8. Gran præparirter Zaffran-Farb,

ver-

vermiſche alles auf das beſte, und verfähret damit, wie obgemeldt.

Noch anderſt.

R. Bemeldter præparirter Cryſtallen 8. Loth, der ſchönſten Menng 20. L. præparirten Braunſtein 70. Gran, præparirten Zaffranfarb 8. Gran, vermiſche und reibe es auf das ſubtileſte unter einander, und handle damit, wie obgeſagt.

NB. Damit man alle dieſe Steine ſchön und ſauber mache, daß ſie denen Orientaliſchen Steinen auch an der Farbe oft vorgehen, darzu iſt das vornehmſte, daß alle Materie aufs zarteſte und ſubtileſte gerieben, und unter einander gemiſchet werden, ſonſt giebt es Blätterlein in den Steinen, und wird nichts ſaubers daraus.

Die Farben kan man hoch und niedrig machen, wie es einem gefällt die Farben zu kleinen Sachen, als Ringen, und dergleichen, die müſſen viel dicker und danckler ſeyn, als diejenige, ſo zu groſſen Sachen gebraucht werden ſollen, dieſes aber liegt alles am Verſtand des Künſtlers, weilen es alles ſo eigentlich und nicht umſtändlich beſchrieben werden kan.

Auch muß man wohl obſerviren, daß man die Häfelein oder Tiegel nicht ehe aufbreche, bis die Maſſa wohl gekocht und gefloſſen ſey, und die Maſſa wohl erkaltet, und ſo man dergleichen eines aufgebrochen, das noch nicht perfect gekocht iſt, ſolutire ihn wieder zu, thue ihn wieder ins Feuer, und ſchmeltze ihn, bis er ſchön genug.

NB.

NB. Die glatten Flinden- oder Feuerſteine geben die härteſte Maſſam.

Smaragd und Saphyr mit geringer Mühe zu machen.

Man nihmt 6. Loth Menng, 2. Loth klein geſtoſſene Kieſel- oder Chryſtallen-Stein, ſo 3. mahl in Waſſer gantz glüend abgelöſcht ſeyn worden, und rein zu Pulver geſtoſſen, Borax 1. Loth, dieſe 3. Stück ſollen alle klein geſtoſſen, und untereinander gemenget werden, in einen Tiegel gethan, der nur über den halben Theil voll ſey, in einen Wind- Hafner- oder Kalch-Ofen unter die Ziegel geſetzt.

NB. Mit einem Ziegelſtein oder Deckel ſolle der Tiegel wohl zugedecket ſeyn, daß keine Aſchen oder Kohle hinein falle, 10. Stund oder 12. in einer guten Glut gehalten, und mit friſchen Kohlen flieſſen, hernach allgemach erkalten laſſen.

NB. Wann es in den Kalch-Ofen gethan wird, muß der Tiegel verlutirt werden, und ſtehen bleiben, bis man die Ziegel heraus nihmt, (und alſo nicht eben 12. Stund,) ſo wirſt du im Tiegel einen ſchönen groſſen Smaragd finden.

NB. Wan man den Smaragd grüner haben will, ſoll man 10. Gran deſtillirten Grünſpn darzu thun, und darunter miſchen.

Saphir-Fluß.

R. 2. Loth Venediſches Glaß rein geſtoſſen, oder præparirten Cryſtallen durch ein Sieb geſchlagen, und wieder auf einen Marmorſtein zu einem unbegreiflichen Pulver gerieben, 2. Loth Borax,

rax, klein geſtoſſen, 2. Quintlein ſchöner blauer Schmalten, dieſe Stücke müſſen alle klein geſtoſſen, und rein gerieben werden, damit verfährt man, wie obgemeldt, mit den Smaragd.

Amethiſten-Fluß zu machen.

Man nihmt obgemeldter præparirten Cryſtallen 3. Loth, rein Venediſches Glaß 1. Loth, ſchöner Menng 2. Loth, Weinſtein Saltz 2. Loth, Borax 1. Loth, Braunſtein 15. Gran, vermiſche es alles wohl unter einander, und laß es in einen verlutirten Tiegel, wie obgemeldt flieſſen.

NB. Dieſes ſolle fornen in des Zieglers Ofen, da die Hitze nicht zu groß iſt, gethan werden.

NB. Zu allen dieſen Edelgeſteinen kan man ein wenig, als 2. oder 3. Gran Braunſtein thun, es macht ſie alle hell und klar.

Iſaci Hollandi Modus, die allerſchönſten Flüſſe zu machen, die den allerſchönſten Edelgeſteinen gleich kommen, ſo wenigen bekannt iſt.

Man nihmt der ſchönſten Menng, weilen in ſolcher mehrer Saltz, wegen der Calcination auszuziehen, als aus irgend einen præparirten Bley und extrahirt mit diſtillirten Eßig nur auf einmahlen das Saltz aus, das andere von der Menng, kan zu andern Sachen, als zum Bley-Glaß ꝛc. gebraucht werden; Der erſte Aufzug von der Menng iſt nur zu nehmen, der andere iſt ſchon nicht mehr ſo gut zu dieſen Vorhaben, und iſt alſo hier-

hierbey zu beobachten, daß man nur genugſam Menng, und deſtillirten Eßig in Vorrath verſchaffet. Dieſes Bley Saltzes nihm ſo viel du haſt, thue es in einen gläſern Kolben, ſetze es auf 24. Stunden lang zu calciniren, das aber nicht flieſſet, in heiſſen Sand, ſo wird es wieder ſo ſchön roth als ein Zinnober, wann du es recht gearbeitet haſt, kommt es aber nicht alſo heraus, ſo muß man es auch 24. Stund alſo in Feuer tractiren. Aus dieſer rothen Materia ziehe abermahlen mit deſtillirten Eßig das Saltz aus, das ſolvire etliche mahl mit deſtillirten Regenwaſſer, bis es ſchön rein und weiß wird, dann thue es wieder auf etliche Tage in heiſſen Sand ſetzen, bis es wieder ſchön roth als ein Zinnober wird, dann haſt du die Menng aufs beſte bereitet, und den ſchönſten Flüſſen, die denen rechten Orientaliſchen Edelgeſteinen gleich kommen, tüchtig gemachet.

Wie ſolches Bley-Saltz noch compendiöſer zu machen.

R. Auf das dünneſte geſchlagenes Bley, oder in Mangel deſſen, alt Fenſter-Bley, ſolvire in gleichen Gewicht gutes Scheidwaſſer, ſo wird ſich in kurtzer Zeit das ſolvirte Bley in Boden des Glaß-Kolbens ſchön chryſtalliſiren, und das geſchicht in einer halben Stund in groſſer Quantität in einen groſſen Glaß, und in geringer Sand- oder Aſchen-Wärme.

NB. Die Steine von ſolchen Saltz gemacht, werden nicht ſo unrein wie die andern, bekommen auch keine gelbe Haut, gleichwie die, ſo aus der

Menng

Menng gemacht worden, werden auch nicht durch das Anathmen unſauber als wie die andern.

NB. Man muß aber dieſes Saltz in eben der Doſi nehmen, als wie man die Menng genommen, es giebt wunderſchöne Steine.

CAP. XXXII.

Folget eine andere Zubereitung der Cryſtallen zu den gemachten Edelſteinen.

Man nihmt reines Sal Tartari 4. Loth, låſt es in Waſſer zergehen, damit feuchtet an 1. Pfund Buchen-Aſchen, daß ſie werde als eine Capell-Aſchen, formiere Kugeln daraus wie die Aepffel, laß ſie trocknen, thue es in einen Haffen mit einer Stürtzen, ſetze es bey einen Haffner ein, und laß brennen, ſo werden die Kugeln etwas ſchmeltzen, und aneinander trocknen, dieſe Kügelein ſtoſſe klein, und mache eine ſtarcke Laugen daraus, die Laugen coagulire zu Saltz, wie du weiſt in dieſer Laugen, löſche ab die Cryſtallen, ſo offt und viel, bis du ihn zwiſchen den Fingern zerreiben kanſt, darnach nihm des Saltzes, ſo in Kolben verblieben, und reinige es ſo offt und viel mit ſolviren, coaguliren, calciniren oder flieſſen, bis es keine fæces mehr in ſolviren von ſich giebt, und ohne Abgang in calciniren oder flieſſen befunden wird. Desgleichen ſollſt du auch Sal Tartari, ſo aus weiſſen Weinſtein gemacht, ſo offt reinigen, durch ſolviren,

coaguliren und flieſſen, bis es keine fæces mehr von ſich giebt, auch im Feuer nicht raucht, dieſes Salis Tartari, nihm 2. Theil und des vorigen præparirten Saltzes ein Theil, laß es mit einander flieſſen, ſo haſt du eine Materi, die alle Farben in der Welt an ſich nihmt, und den Orientaliſchen Steinen gleich ſiehet.

Bereitung des Smaragd-Fluſſes.

R. Animæ Lunæ, animæ Solis, Cryſtalli reverberati, adde parum ſalis armoniaci per calcem vivam fixi, fluet enim in Curcubita in Arena.

Rubini.

R. Animæ Solis, animæ martis extractæ, Cryſtalli reverberati, fluet cum parva parte ſalis armoniaci fixi.

Hyacinthi.

R. Parum animæ Solis, Cryſt: plures, ſal armon-fixi ut antea ratione coloris humidæ animas effluant cum Sale armoniaco fixo per calcem vivam.

Saphir.

R. Salis alcali 8. Untzen, Cryſtalli præparati 4. Untzen, Zaffaræ ein halb Qu. dieſes alles untereinander gemiſchet und geſchmeltzet in Wind-Offen, ſo haſt du ſchönen Saphir.

Topaſien.

R. Ceruſſæ 3. Untzen, Cryſtall. præp. eine halbe Untzen, verlutire den Tiegel, und ſchmeltze es.

Smaragd.

R. Minii 4. Untzen, Cryſtall præparirt 1. Untz, Grünſpan 2. Qu. ſchmeltze es mit einander.

Hiacynth.

R. Cerusſæ & Cryſtall. præpar. ana. 1. Untz, ſchmeltze es.

Blaue Saphier-Farbe.

R. 4. Loth Venediſches Glaß, 1. Loth Saffran-Farb, 4. Loth Fluß von Weinſtein und Salis Nitri auscalciniret, laß es mit einander 4. Stund flieſſen, ſo bekommt man davon ein dunckel-blaues Glaß, deſſen nihm 8. Theil, Menng 2. Theil, laß es mit einander 2. Stund flieſſen, ſo wird es ſchön durchſichtig.

Roth belangend.

R. 8. Loth Menng und 4. Loth Venediſches Glaß oder Kieſelſtein, 1. Loth calcinirten Braunſtein, 4. Loth Fluß von Weinſtein, laß es 6. Stunden mit einander flieſſen, ſo iſt daraus ein braunroth Glaß worden.

Roth Glaß.

R. Æs uſtum und gerieben Glaß, ana. laſſe es mit einander flieſſen 3. Stunden.

Adamant.

R. Cryſtallen, laſſe ihn eine Nacht im Haffner-Offen glühen, dann lösche es ab im Waſſer,

ſtoß uud reibe es gar klein, und vermiſche es mit Sale Tartari, mache darvon mit Waſſer-Pillulen, laſſe es eine Nacht wieder in ſtarcken Feuer erglühen, aber nicht ſchmeltzen, darnach nihm es, thue es in ein ſtarckes Geſchirr in Feuer, zween Tage, ſo haſt du das beſte.

Smaragd.

R. Æs des beſten, laß es 3. Tage in einem Offen, alsdann ſtoſſe und zertheile es in ein anders Geſchirr, ſetze es wieder in Offen in ein ſtärcker Feuer vier Tage, mit zweymahl ſo viel Sand, daraus man Gläſſer macht, oder den Glaß-Abgang bey den Brillenmacher, darnach in einen zarten Gefäß, einen halben Tag in ein ſtarck Feuer geſetzet, ſo findeſt du ihn ſehr grün.

Saphier.

Gepulvertes Glaß, mit halb ſo viel præparirter Zaffera, 3. Tage mit einander im Offen flieſſen laſſen.

Rubin.

R. Geſtoſſenes Auripigment in ein rundes Geſchirr zum Feuer gethan, ſo findeſt du in des Geſchirres Hals die Rubinlein.

Rubin-Fluß.

R. 8. Loth Salalcali, 6. Loth præparirten Cryſtall, 1. Loth geſchlagenes Kupffer, (trituram æris) und 6. Gran Goldblättlein in einem Tiegel geſchmeltzt.

Schöner

Schöner Smaragd-Fluß.

R. Gefeilt Zinn 9. Theil, ſolvire es in Aqua-fort von 2. p. Vitriol, und 3. p. Salpeter, den Calcem ſüſſe ab mit Brunnen-Waſſer, darzu nihm 18. p. Antimonii, zu neunmahlen calcinirt, bis er nicht mehr raucht, ſchmeltze die beyde Calces zuſammen, ſo bekommſt du einen Cryſolit oder Smaragd.

NB. Diß Glaß läſt ſich auf Silber ſchmeltzen, wie Schmeltz-Glaß, iſt aber nicht ſo hart-flůßig, machet auch das Gold brůchig.

NB. Giebt ſchöne Taffeln.

Edelgeſteine leicht und mit geringen Koſten zu machen.

Nihm pulverſirte weiſſe oder præparirte Cryſtall oder Flindenſteine, darzu 3. Theil Zinnober, ein wenig gerieben Gold oder Goldblåtter, wann es ein Topas oder Hyacinth ſeyn ſolle, abgefeilt Stahl, wann es ein Smaragd ſolle werden, guten Laſur, wann es ein Saphir ſeyn ſolle, oder ein Amethiſt, und alſo auch von andern Farben, miſchet alles wohl untereinander, und ſetzet es in ein Reverberir-Feuer, bis es ſchmeltzet, und dicke wird wie ein Hönig, laſſe es von ſich ſelbſten erkalten, darnach brich das Geſchirr entzwey; Etliche zerſtoſſen die Kieſelſteine zum Smaragd in einem eiſernen Mörſel zum Topas in einen kupffernen, ohne andere Farben. Es iſt aber zu mercken, daß der pulverſirte Berg-Cryſtall, zu dergleichen Arbeiten am allerbeſten iſt.

Einen Opal von raren Farben zu machen.

Nihm einen blauen Fluß, lege den in einen Schmeltz-Tiegel, bedecke ihn unten, oben und herum mit Eiſenfeylich, gieb ihme nur ein ſolche Hitze, daß es nicht ſchmeltzen könne, ſo werden die Vapores des Eiſens, es zu einen raren Opal von allerley Farben machen.

Saphir zu Diamanten zu machen.

Nihm oder lege den Saphir in ein abgefeilt Eiſen, laſſe es bey ſtarcken Feuer glühend werden, bis er die vollkommene Diamanten-Farbe bekommet.

Auf eine andere Art.

Wann der Saphir wohl gläntzend, aber doch Zinnblech blaß iſt, ſo wird er mit Gold zuſammen gefüget, und bey linden Feuer ſo lange gelaſſen, bis daß das Gold ſchmeltze, wann er drey oder vier Stunden in der Hitze geſtanden, nihmt man ihn heraus, daß er allgemach abkühlet, ſo findet man einen Diamant, die blaue Farbe verliehret ſich, darum die bleicheſten Diamanten oder aquæ Marinæ, oder Amethiſten die beſten hierzu ſeyn, er blincket ſehr, wegen der Härte des Saphirs. Andere kochen den Saphir oder Amethiſten nicht in Gold, ſondern begraben ihn allein in Kreiden, und legen ihn ins Feuer, es gehet eben ſo wohl an, es muß aber per Gradus, beydes erhitzet und abgekühlet werden; bleibet ein Flecken daran, ſo iſt er gewiß vorhero darinnen geweſen.

Sma=

Smaragd-Fluß.

Nehmet Cryſtallines Glaß, Kieſelſtein und ein wenig Berg-Zinnober: andere ſetzen hinzu gebrannt Ertz oder Kupffer, zu zarten oder klaren Mehl pulverſirt, nebenſt halb ſo viel Croci Martis, laſſet es 6. Stunden mit einander flieſſen, und das Geſchirr von ſich ſelbſten erkalten, alsdann poliere den Stein, ſo wird ein ſchöner Smaragd daraus.

Auf eine andere Art.

Nehmet Cryſtallen ein halbes Loth, Bley-Menng anderthalb Loth, Grünſpan 1. Quintlein, gebt ihme wenig Feuer, das iſt, ſetze es mitten in den Ofen, gegen das Ofen-Loch.

Hyacinth.

Nehmet Cryſtall und Mennge, wie zuvor, præparirten Blutſtein 1. Quintlein, gebt ihm etwas mehr Feuer, als dem grünen, mitten im Ofen, ein wenig nahe bey dem Ofen-Loch.

Amethiſt.

Nehmet Magneſia, das iſt Braunſtein, 10. Gran, nicht durchgeſiebet, wann ihr ihn fein klar haben wollet, thut darzu 12. Gran, Cryſtall 1½. Quintlein, Bley-Mennge 3. Quintlein, Borax, gereinigten Salpeter, Weinſtein-Saltz, geſtoſſene Venediſche Glaß-Scherben, jedes 3½. Quintlein, alles nicht durchgeſiebet, gebt ihme ſtarck Feuer, das iſt niedriger als in der Mitten, etwas nahe bey dem Ofen-Loch.

NB. Was mit dem Cryſtall componirt und zuſammen geſetzet wird, wird ſehr ſchön; laſſe erſt den Schmeltz-Tiegel Anfangs eine Stunde in dem Offen-Loch ſtehen, hernach eilff Stunden in dem Kühl-Offen; hernach 18. Stunden in der allergröſten Hitz, hernach 12. Stunden in dem Kühl-Offen, und 2. Stunden in dem Offen-Loch, daß es allmählich kalt werde. Wann es im Feuer iſt, muß man es 42. oder 50. Stunden darinnen ſtehen laſſen.

Blauen Saphyr zu machen.

Nehmet 10. Loth Cryſtallen- oder Kieſelſtein, ein halb oder Viertel-Loth Zaffra, 5. Loth Salpeter, ſo viel, oder was mehr, oder weniger Bad-Aſchen-Zaffra, nachdeme man es minder oder mehr blau haben will.

Die Zaffra zu bereiten.

Setze ſie ins ſtärckeſte Feuer 8. oder 10. Stunden lang, hernach löſche ſie in Urin ab, oder ſprenge denſelben darauf, ſo iſt ſie bereitet. Ein wenig dieſes alſo bereiteten Pulvers thut mehr, als ſonſten viel; iſt auch gut zu irrdenen Geſchirren.

Einen Rubin zu machen.

Nihm 8. Loth Alcali, 6. Loth pulverſirten Cryſtall, 1. Loth geſchlagen Kupffer, oder Kupfferſchlag, 6. Gran Gold-Blätter, miſche alles untereinander, laß es flieſſen in einem Goldſchmidts-Tiegel, bey einem Reverberir-Feuer; das Feuer laß darauf allmählich abgehen, und wann der Tiegel kalt iſt, ſo nihm es heraus, und laß es polliren.

Einen unreinen Rubin zu clariren.

Nihm weiſſe Kieſelſteine, thue deren, ſo viel als du willſt, in einen verglaſurten Topff, verlutire denſelben wohl, ſetze ihn in ein ſtarckes Feuer, laß alles wohl glühen, lôſche ſie in einem ſtarcken Wein-Eßig ab, das thue ſo lange, bis alles von einander fållet; den Eßig koche ein, thue die Maſſa in einen Tiegel, ſchmeltze es zu einem Stein, dieſen ſtoß zu einem Pulver. Von ſolchem Pulver nihm 1. Loth, klein geriebenen Zinnober 2. Loth, thue es vermiſchet in einen Glaß-Kolben, übergieſe es mit hernachfolgendem Mercurial-Waſſer, daß es wie ein Brey werde, in denſelbigen lege den Rubin, ſetze es zwôlff Tage lang in linde Wårme, alsdann nihm ihn heraus, reinige ihn mit Waſſer, ſo wird es gut ſeyn.

Smaragd zu machen.

Nehmet 6. Untzen calcinirten Berg-Cryſtall, Menng 2. Untzen, calcinirt Ertz- oder Kupffer 12. Gran, miſchet alles wohl untereinander, und laſſet es in einen Schmeltz-Tiegel flieſſen, hernach kalt werden. Von dieſer Materi nehmet 1. Untze, zu Pulver gemacht, miſchet es mit einer Untze Salpeter, einer Untz Borax-Cryſtall, der gantz zu Pulver calciniret iſt, mit einem halben Loth Bôhmiſcher Granaten, 6. Gran Croci Martis, 50. Gran calcinirter Joſtone, ſtoſſet und miſchet es alles wohl zuſammen, auf einem Marmorſtein, ſetzet es 15. Tage ins Feuer, ſo wird es zu einem feinen Smaragd werden.

Smaragd.

Weinſtein-Saltz und Soda-Saltz, jedes 2. Loth, præparirten Cryſtall und Bleyweiß, jedes 4. Loth, braun calcinirtes Kupffer 8. Gran; doch wird es mit 16. Gr. ſchöner, laſſe es alles mit einander 24. Stunde flieſſen.

Saphyr.

Sal Tartari, Sal Diſoda, jedes 1. Quintlein, calcinirten Cryſtall 2. Quintlein, calcinirten Zaffera, ſo zwey- oder dreymahl geglühet, und mit Eßig beſpritzet worden, 3. Gran, und verfahret damit, wie oben.

Topaſer.

Darzu nehmet Cryſtall ein halb Qu. Bleyweiß 2. Quintlein, und verfahret damit wie oben.

Hiacynth.

Nehmet Cryſtall ein halb Quintlein, Bleyweiß ein halb Loth, Croci Martis, ſo viel deſſen genug, verfahret damit, wie oben.

Roth Glaß zu machen.

Nehmet 25. Pfund Glaß, 1. Pfund nachfolgender Aſche, Kupffer-Aſchen 2. Pfund, Grana Sazzo, Numero 1.

Das Venetianiſche Glaß darzu zu machen.

R. Kieſel- oder Cryſtallen 10. Pfund, Saltz von Soda 8. Loth, untereinandar gemiſcht, 6. Stunden in einen Reverberir-Ofen flieſſen laſſen, alle halbe Viertelſtunden wohl gerühret, ſo wird es ſchön weiß, thue es in einen Tiegel, laß 24. Stunden wohl flieſſen, je länger, je beſſer.

Wird

Wird es aber einen Faum oder Saltz ſetzen, das nihm ſauber ab, faſſe das Glaß heraus, thue es in ein kalt Waſſer, waſche es ſauber, bis das Waſſer ſchön klar wird, und nicht mehr geſaltzen iſt, alſo muß man dreymahl thun. Alsdann laſſe es wieder flieſſen, oder ſchmeltzen, bey einer guten Stunde lang, und trage deine Species, wie obgemeldet, darein, laß es ferner mit einander ſchmeltzen, bis es nach deinem Gefallen verfertiget iſt.

Schön roth Glaß.

Nihm 25. Pfund Venediſches Glaß, oder calcinirten Chryſtall 1. Pfund, nachgeſetzter Aſchen, ſchöne rothe Kupffer-Aſchen, wie gleichfalls hernach folget, 2. Pfund, Sulphur-Vitrioli 1. Loth, Croci Martis ein halb Loth, mache es zum ſubtilen Pulver, laß dein Glaß wohl flieſſen, trage dein Pulver nach und nach darein, mit einem eiſernen Löffel, und laß allezeit wohl mit einander ſchmeltzen. Nihm allewege einen eiſernen Drath, die Probe damit auszuziehen, laß im Offen abkühlen, je öfter je beſſer, dann im Abkühlen clarificirt es ſich, das thue ſo lange, bis es dir gefällt; es wird ſchön transparent. Willſt du es aber dicker haben, ſo trage deines Pulvers mehr darein, und allezeit mit dem eiſernen Drath probiret.

Obgemeldte Aſchen iſt dieſe.

Nihm 2. Pfund Engliches Zinn, und 1. Pfund Bley, ſetze es zuſammen in einen Reverberir-Offen, in einer Reverberir-Büchſen,

laß

laß es eine halbe Stunde ſtehen, ſo bekommt es oben ein Håutlein, das ziehe ab, laß es wieder ſtehen, ſo bekommt es noch ein Håutlein, das ziehe ſo offt ab, bis es alles zu einem gelblichten Pulver oder Aſchen wird, ſo ſchön und ſubtil iſt, dann iſt es fertig.

Die Kupffer-Aſche darzu wird alſo bereitet.

Nihm Kupffer, lege es in einen Reverberir-Scherben, laß es eine halbe Stunde, mit ſtarckem Feuer, darinnen ſtehen, ſo bekommt es Schlacken, nihm es heraus, ſtoſſe das Kupffer in einem Mörſer, ſo fallen die Schlacken davon; das Kupffer thue wieder in den Reverberir-Offen, ſo bekommt es wieder Schlacken, die ſtoſſe wieder davon, das thue ſo offt, bis alles zu Schlacken wird, ſo haſt du eine ſchöne rothe Aſchen.

Blau Glaß, als Salphyr, und durchſichtig.

Nihm Weinſtein-Saltz 2. Loth, Sal Sodæ 2. Loth, calcinirten Zaffera 2. Gran, calcinirten Cryſtall, oder Venediſch Sältz, 4. Loth; thue die Zaffera in einen Tiegel, calcinire ſie wohl, und wann ſie glůhet, ſo beſpritze ſie ſtarck mit Eſſig, laß ſie wieder glůhen, und beſpritze ſie wieder, das thue zum drittenmahl, ſo iſt ſie bereitet, und ſchön. Im ůbrigen procedire damit wie mit dem rothen Glaß.

Einen Calcedonier zu machen.

Nehmet præparirten Cryſtall 12. Pfund, Menng 5. Pfund, Weinſtein 4. Untzen, Silber-Markaſit (das iſt, Wißmuth) eine halbe Untze.

Mer-

Mercket, wann der Markaſit erſt geſotten, und hernach geſchmoltzen wird, ſo iſt es beſſer; dieſes alles wohl flieſſen laſſen.

Auf eine leichtere Art.

Nehmet præparirter Cryſtallen 12. Pfund, roth Kupffer eine halbe Untze, calcinirt Zinn, oder Zinn-Aſchen eine halbe Untze, Boli Armeni und Zinnober, jedes eine halbe Untze, Silber und Zinn geſotten, und geſchmoltzen, wie oben.

Den durch Kunſt gemachten Rubin zu verbeſſern.

Nihm gefeylt Kupffer eine Untze, Salpeter, Weinſtein und Venediſch Glaß eine Untze, laß es mit einander flieſſen, ſtoſſe es klein, laß es per deliquium flieſſen, ſchmeltze es wieder. Dieſes mit der einigen Gold-Tinctur gleich vermiſchet und uniret, ſo wird deſſen ein Scrupel viel thun in mehr, als ein Pfund Glaß.

Item, Gold, Kupffer, Zinn, jedes allein und beſonders ſolviret, und dann conjungiret, wird viel hierinnen thun.

Die beſte Art von Rubinen.

Nihm einen Theil Gold, Kupffer und Zinn, jedes gleich viel, ſolvire ein jedes nach ſeiner Art, die Solutiones geuß zuſammen, tuncke hinein wohl heiß gemachten Cryſtall, glühe den wieder, und wieder intingirt, dieſes zwey- oder viermahl gethan, ſo imbibiret das Glaß die corpuſcula Auri, alsdann in den Offen geſetzt, ſo wird es viel eher ſchmeltzen, und ſich clariren, als

auf

auf andere Weiſe, und wird zu dem allerſchön-ſten Rubin werden.

Rubinen oder einen ſchönen Hiacynthen zu machen.

Nihm Vitriol-Oehl ein halb Loth, und gleich ſo viel Waſſer, wohl untereinander gemiſchet, darinnen ſolvire Stahlfeylicht, beſſer aber dünn und ſchmahl-geſchmidete Stahl-Blechlein, ſetze das Glaß auf einen warmen Stein; wann es ſolviret iſt, ſo filtrire es alſobald, weilen es noch warm iſt, und ehe es kalt wird. Darnach ſetze es in einen Keller, ſo werden bald Cryſtallen anſchieſſen, die macht man zum trockenen Pulver; dieſes thut man unter eine Muffel, und rühret es ſtets wohl um, bis es blut-roth wird. Wann das geſchehen, ſo nihm es vom Feuer, thue es in eine gläſerne Phiolen, geuß guten diſtillirten Eßig darauf, ſetze es 4. Tage lang in linde Wärme, darnach geuß wieder friſchen deſtillirten Eßig darauf, rühre es wohl um, laß es abermahl 4. Tage ſtehen; dieſes thue ſo offt, bis der Eßig nicht mehr extrahiret, alsdann geuß den Eßig ab, ſo bleibet am Grunde ein Purpur-rothes Pulver, dieſes muß wohl ausgeſüſſet werden mit warmen Waſſer, und dieſes iſt dann die Tinctur, (derer oben ſchon zum öfftern gedacht worden.) Weiter nihm der ſchwartzen Flinden-ſteine, calcinire ſie wohl, wie obgedacht die Cryſtal-len, daß ſie ſchön weiß werden, beutele ſie durch ein Tuch, und des beſten Venediſchen Borax, jedes 1. Loth, darzu ſetze obiger Tinctur 8. Gran, miſche es wohl untereinander, thue es in einen

Tie-

Tiegel, gieb ihm eine halbe Stunde ein klein Feuer, hernach ſtärcker, probier es, wie die Farbe iſt, alsdenn gieb ſtarck Feuer, bis es klar wird, wie ein Cryſtall, alsdann gieß es aus in eine Form nach deinem Belieben, und halt es übers Feuer, bis es ſo hoch colorirt iſt, als du verlangeſt.

Rubin, Cryſtall, und dergleichen ſo zu clariren, daß keine Bläßlein darinnen bleiben.

Wann es genug geſchmoltzen und gekocht, ſo nehmet den Deckel von dem Tiegel ab, und leget herum klein dürres Holtz, daß es ein gut Flammen-Feuer gebe, laſſe daſſelbige alſo eine halbe Stunde darüber ſpielen, ſo wird es alle Blaſen tilgen.

Rubin-Palais zu machen.

Nihm geſtoſſene Flindenſteine 3. Untzen, fixer Salpeter 1. Qu. Borax 3. Quintlein, miſche es untereinander, und die folgende Tinctur darunter, von Kupffer und Eiſen 54. Gran, von der Tinctur unſerer Magneſiæ (das iſt Braunſtein) 50. Gran, miſche es mit den vorigen Stücken untereinander auf das beſte in einem neuen Tiegel, gebt ihm erſt klein Feuer, bis es zu kochen beginnet, alsdann 2. Stunden ſtarck Feuer, und laſſet es folgends gar erkalten.

Die obgemeldte Tinctur zu machen.

Nehme rothes Oleum Vitrioli 2. Loth, gemein Waſſer 2. Loth, darinnen ſolviret Eiſenfeylicht, auf der Wärme, filtrirt es gantz warm, ſo ſchieſ-

ſen

ſen unter dem Filtriren weiſſe Cryſtallen an; dieſe calciniret auf die höchſte Röthe, extrahiret ſie mit Eſſig, laſſet den Eſſig abrauchen, was an dem Grunde zuruck bleibet, als Purpur, das iſt die Tinctura Veneris & Martis.

Einen Rubin zu machen.

Nehmet Berg-Cryſtall und Bleyweiß, ſo gantz und ungeſtoſſen, thut es in einen glaſurten Topff, ſetzet es in die Aira, 3. oder 4. Stunden, mit ſtarckem Feuer. Es kan auch auf Kohlen geſchehen, nur daß es nicht rauche, bis daß es beginnet gelblicht zu werden; alsdenn nehmet ſo viel rothen Weinſtein, in groben Stücklein, thut das Pulver in einem glaſurten Topff, ſetzt es auf das Kohl-Feuer, bis es nicht mehr rauchet, alsdenn nehmet es weg, ſtoſſet, ſiebet und verwahret es, laſſet es wohl trocken werden, alsdann ſchmeltzet es mit Nitro und Magneſia wohl zu einem Cryſtall, auf gemeine Weiſe, und ſetzet zu einem Pfund dieſes Cryſtalls 1. Gran præparirten Goldes, mehr oder weniger, ein halbes Gran von obgedachtem præparirtẽ Croco Martis. Zum Rubinen und Hiacynthen ein Gran Gold-Purpur, 1. Qu. Carmeſin-Farbe. Dieſes ſind Pulver, ſo man bey denen Materialiſten findet.

Zum Rubin ſonderliche Handgriffe.

So balden man den Tiegel einſetzet, leget man rund umher todte Kohlen, bis an den Deckel, das Feuer zündet man von oben an; alsdann giebt man Feuer, ſo gelind als möglich, daß es eben anfange roth-glühend zu werden, eine Stunde lang, ſo

ſo durchdringet die Farbe natürlich alle Materie. Dann giebt man ein wenig ſtärcker Feuer, daß es anfängt zu ſchmeltzen; wann es fließet, nihmt man mit einem Meßingen Drath eine Probe heraus, zu ſehen, ob es genug gefärbet iſt: wann das iſt, ſo kan man Feuer geben, ſo ſtarck, als man will, bis zur Läuterung. Es iſt alles in zwo oder drey Stunden gethan.

Tobas und Rubin zu machen.
Oder
Vielmehr ein Pulver zu machen, welches den Cryſtallen eine Rubin-Farbe machet.

Nehmet Eyſenfeylich, das ohne Unreinigkeit iſt, laſſet es in Aquafort ſolviren, præcipitiret es mit gemeinem Waſſer, laſſet dieſes Pulver trocken werden in einem Schmeltz-Tiegel bey einem gelinden und gleichen Feuer, wie ein Lampen-Feuer, oder dergleichen Wärme, ſo wird das Pulver werden wie ein geſtoſſener Ziegelſtein; auf dieſes Pulver muß man einen beſondern Spiritum Vini gieſſen, der zwey- oder dreymahl rectificiret iſt: der allerſtärckſte und ſubtilſte iſt hierzu am allerdienlichſten, ſo viel, als darzu nöthig iſt. Die Flaſche muß man mit einem gläſern Stöpffel wohl verſtopffen, und an einen laulichten Ort ſetzen, der nicht allzuwarm iſt, ſonſt würde die Flaſchen entzwey ſpringen. Die Flaſchen muß man zuweilen umſchütteln, ſo wird in 24. Stunden, oder in ein paar Tagen, der Spiritus Vini ein wenig von der Farbe des Martis an ſich ziehen; dieſen roth-gefärbten Spiritum Vini gieſet man ab, und andern wieder darauf

und dieſes alſo lange nach einander, bis man dieſes roth-gefärbten Spiritus Vini genug habe. Hernach läſſet man den Spiritum Vini abrauchen, in einem Balneo Mariæ, ſo wird die rothe Farbe, die von dem Pulver ausgezogen worden, am Boden liegen bleiben, und viel röther ſeyn, als das erſte Pulver geweſen. Mit dieſem andern Pulver fänget man die erſte Arbeit wieder an, das iſt, man ſolvirt es wieder in Aquafort, und ziehet ihm ſeine Tinctur aus mit dem Spiritu Vini, eben wie man vorhin gethan; und dieſe Arbeit wiederholet man ſo oft, bis daß das Aquafort das Pulver nicht mehr ſolviren kan. Alsdann iſt dieſes Pulver unverbrennlich, und 1. Gran wird ein halb Loth Cryſtall mit der allerſchönſten Rubin-Farbe tingiren.

Einen Rubin, ſo bleich an der Farbe iſt, oder ſonſt Wolcken hat, die höchſte Rubin-Farbe zu geben.

Nihm Caittel, Kietmiph, texaip, thue es in einen unglaſurten Tiegel, gar wohl verlutirt, ſetze den Tiegel ſammt der Materie in ein ſtarck Kohl-Feuer, daß ſie darinnen glühen. Wann es nun wohl geglühet hat, ſo lösche es mit ſtarckem Eßig wiederum ab, und dieſes thue ſo lange, bis es alles untereinander zu zerfallen beginnet, dann laſſe den beſagten Eßig damit einſieden, und ſchmeltze es wieder in einen Tiegel, zu einem Stein, ſtoſſe alsdann den zu Pulver. Dieſes Pulvers nihm 1. Loth, und 2. Loth klein geriebenen Zinnober, und lege alsdann deinen Rubin, ſo bleich an der Farbe iſt, oder ſonſten Wolcken hat, darein, in ein Phiol-Gläßlein,

lein, und überſchütte ihn mit denen beyden erſt obgedachten Pulvern, befeuchte es gar wohl mit Mercurial-Waſſer, laß es in gelinder Wärme ſtehen 14. Täge und Nächte. Alsdann nihms heraus, und laß im Feuer erglühen und trocknen, ſo haſt du einen Rubin nach deinem Wunſch.

Den Saphyr, Cryſtall und Amethiſten Fleiſchfarb zu gradiren.

Nihm eine wohl ausgebrandte, runde, gantze Holtz-Kohle, ſchneide darein ein Loch, in welches der Stein muß geleget werden, (wann zuvor der Stein an einem Ende mit wenig geſtoſſenem Kohl-Staub und Baum-Oel beſchmieret iſt, (und nachdeme er darinnen iſt, ſo verkleibe das Loch mit gutem Leimen, lege Kohlen in einen ſchönen runden Hauffen, ungefehr einen gehäuften Hut voll, in mitten des Hauffens lege die Kohlen mit dem Stein, und zünde den Hauffen an einem Ende an, laß ihn alſo fortbrennen, und von ſich ſelbſt ausgehen, ſo wird der Saphyr Diamant-färbig; iſt es aber ein Amethiſt, ſo nihmt er die Fleiſchfarbe an.

Türckis zu färben oder gradiren.

Nihm gelaminirt Kupffer 1. Pfund, und mache daraus nach der Kunſt den Crocum Veneris, demnach waſche es aus mit warmen Waſſer, und nihm von dieſem Pulver ein Theil, auch einen Theil Alaun, ſtoſſe ſie zuſammen, gar ſubtil; oder, welches beſſer iſt, reibe ſie auf einem Stein. Darnach thue das Pulver in ein Glaß, und lege darein die Türckis 4. oder 5. Wochen, bis die Farbe gut iſt.

Aus einem Böhmiſchen Granaten einen perfecten, dem Orientaliſchen gleich zu machen.

Man nehme einen Böhmiſchen Diamanten, entweder einen zubereiteten, oder natürlichen, wie ſolcher aus denen Bergwercken kommet, und thue ihn in einen länglichten und temperirten Glaßkolben, wie man in denen Oefen auf denen Glaßhütten brauchet, worinnen man geſchmeltzte Arbeit verfertiget, alsdann verſtreichet man ſolchen rings um mit Laimen, worunter Feil-Spähn von Eiſen, lebendiger Kalch und Schafsbluth, damit es den Rauch ſo wohl als die Hitze könne ausſtehen; dieſen alſo verlutirten Kolben laß man etliche Monathe in beſtändiger Hitze in einem Glaß-Ofen ſtehen, ſo wird der Böhmiſche Diamant, ſo wohl der Härte, Reinigkeit und Glantz, als auch dem Gewicht eines Orientaliſchen Diamantens vollkommen gleich. Dann was die Natur wegen der Witterung des Himmels nicht hat zu Ende gebracht, das erſtattet vollends die Kunſt.

Auf eine andere Art, dem Türckis ſeine verlohrne Farbe wieder zu geben.

Man thut den weißlichten und entfärbten Türckis in ein Glaß, gieſſet ſüß Mandel-Oehl darüber, und hält ſolches bey einem gelinden Feuer, 2. Tage lang in der Aſchen, ſo wird er ſeine verlohrne Farbe wiederum erlangen.

Dieſes

Dieſes aber ſoll oft verſuchet, aber nie keine Wahrheit daran befunden worden ſeyn, und hat Herr Kunckel viel gekůnſtelt, und vermeynet, dem abgeſtandenen Tůrckis ſeine verlohrne Farbe wieder zu bringen, aber wenig Vergnůgen erlanget; dieſes aber hat er von einem vornehmen Obriſten geſehen, der hatte ein Waſſer, welches er ein Mercurial-Waſſer nannte, darein legte er den Tůrckis 8. oder 10. Tage, da ſahe er ſchŏn. Ich erfuhr aber hernach, daß ſolche Schŏne nicht lange wåhrete, ſondern ſo bald er ein wenig getragen wurde, da hatte er ſeine vorige Coleur wieder.

Herr Merret, in ſeinen Anmerckungen über Neri Glaß-Kůnſte, vermeynet, es mŏchte wohl folgende Manier, die er aus Iſabel Carteſ. l. 3. c. 53. genommen, auch oben ſchon weitlåufftiger iſt angezeiget worden, und doch noch einmahl wiederholet werden ſolle, beſſer angehen. Sie reibet nemlich den Tůrckis mit Ultra marin, welche einen Tag lang in Aquafort geſtanden; dieſes, wann es abgerauchet und das Pulver getrocknet, ſo iſt es zum Gebrauch fertig. Der Tůrckis-Stein wird hernachmahls erſt in ein Aquafort aus Kupffer, (ſoll vielleicht Salpeter heiſſen,) und Vitriol bereitet, gethan, nach dieſem in einen Wein-Eßig, und endlich in ein Waſſer, auch muß er in jedem eine Zeitlang liegen bleiben.

Nachdencklich aber iſt es, was Barthel Korndůrffer von dem Tůrckis ſchreibet, daß, wann ſelbiger mit einen (oder ſeinen) fixen Gold-Schwefel 24. Stund geglůhet oder zementirt werde, ſo wůr-

de er in der allervollkommenſten, und alle andere übertreffende Smaragd verkehret und verwandelt.

Dieſes iſt ſonſt ein ſehr harter ſchattigter und Himmel-blauer Stein, und iſt, wann er vollkommen ſeyn ſolle, durch und durch, gleicher Schönheit, ſo wohl innerlich als äuſſerlich, auch iſt ſeine Farbe rein ohne alle Flecken; Er wird in den Orientaliſchen Ländern, als Perſien, Indien, wie auch in der Türckey gefunden; Einige von den Orientaliſchen Türckis ſind mehr grün, als gewöhnlich, auch etliche mehr weißlich.

Sonſten ſeine Tugenden betreffend, ſolle er zerſpringen, wann derjenige, ſo ihn trägt, in unverhofte Gefahr und Schrecken geräth, wie die Erfahrung oftmahls erwieſen.

Und ſo er an einen Faden Wagrecht in ein Glaß gelaſſen wird, die Glocken-Stunden vornehmlich anzeigen ſolle.

Ein rechter Türckis wird an ſeiner Farben Veränderung erkannt, als beym Tage ſiehet er Himmelblau; des Nachts aber bey einem Licht, iſt er Licht-grün anzuſehen: Dieſer Stein wird wegen ſeiner Schönheit hochgehalten, und weiß ich, daß ein ſolcher Stein in der Gröſſe einer Haſelnuß, für 200. Cronen verkauffet worden.

Von dem Diamant, wo derſelbe gefunden wird, und von dem Werth deſſelben.

Es ſeynd in den Orientaliſchen Indien nur 5. Oerter, wo ſolche gefunden werden, darunter

2. Flüſſe

2. Flüſſe ſeyn, nehmlich Saccad an in Borneo, und Nagæ im Reich Bengala, in dem Grund und Sand dieſer beyden Flüſſe werden ſie geſucht und erlanget, dieſe beyde Flüſſe fallen von vielen Felſen herab in die Thäler, und ſchwemmen ſolche Diamanten mit ſich, nebſt dieſen ſind noch drey andere Diamant-Gruben, als in denen Königreichen Decap, Kuncan und Kalcunda: Aber diejenigen Diamenten, ſo in dem Grund der Flüſſe gefunden werden, haben den ſchönſten Glantz, und ſpielen am herrlichſten, da hingegen die andern, ſo aus den Diamant-Gruben kommen, gerne Riſſe haben, welche herkommen von den hefftigen Einhauen der Arbeiter, in die ſo ſehr feſten und ſtarcken Felſen, darinnen dieſe Steine verborgen; Die Mackeln und Flecken aber, ſo dieſe Steine haben, ſchreibet man zu der Erden oder den Sand, daraus ſie gegraben werden, als welche unrein, ſchwartz, und ſchmierig iſt.

Barthel Korndörffers Secret, aus einem guten und reinen natürlichen Chryſtall, den beſten Diamant zu machen.

Nihm den allerbeſten polirten Chriſtall, er ſeye groß oder klein, wann er nur ſchön helle iſt, ſetze ihn 3. mahl ſo viel meines fixen Gold-Schwefels zu, thue ſolchen Cryſtall in einen Tiegel, alſo, daß der Cryſtall oben und unten mit dem Gold-Schwefel bedeckt ſeye; vermache den Tiegel oben, und laſſe ihn 3. Tag und Nacht lang im Feuer wohl und ſtarck erglühen, alsdann nihm ſolchen heraus, und löſche ihn ab in Brunnenwaſſer, darinnen zuvor

vor auf die 40 mahl ein glühender Stahl iſt abgelöſchet worden, ſo haſt du einen guten Diamant, der dem natürlichen Diamant in allem gleich, gerecht und gut iſt, und ſo weit gedachter Korndörffer. Er läſſet aber aus das Allervornehmſte, indeme er ſeinen Gold-Schwefel nicht ausführlich gnug zu machen lehret.

Eine gute Diamanten-Dinte zu machen.

R. Nihm ein Wachs-Lichtlein, verbrenne es unter einen Meßingen Becken oder Blech, und nihm den ſchwartzen Rauch, nihm ein wenig Terpentin und Maſtix, ana, zerlaß es in einen ſaubern kupffernen Schällein.

Von dem Preis der Diamanten.

Solches beſtehet nach der Propotion ihres Gewichtes.

Ein wohl-polierter Diamant ohne Mackel, der ein Gran ſchwer wieget, iſt 10., der aber 2. Gran wiegt, iſt ſchon 100. Reichsthaler werth, wie Boetius ſaget: Anderwärts aber ſpricht er: Ein wohl-polierter und geſchnittener Diamant von 4. Gran ſchwer, ſeye 50. Ducaten werth.

Herr Kunckel aber ſchätzet es alſo, nihm einen Diamant, der 10. Karath wiegt, quartiere dieſe Zahl, ſo wird es 100., iſt der Stein rein, ſo wird ein jedes Karath, nachdeme der Stein vollkommen ſchön iſt, 40. bis 60. Cronen geſchätzet, iſt ſolcher aber nicht ſo ſchön an der Farbe, ſondern hat Flecken und Riſſe, ſo wird das Karath nur 10. bis 30. Cronen geſchätzet; Wann du nun gedachte 100. mit der Zahl des Preyſes eines jeden Karaths, ſo viel

viel ein dergleichen Stein wiegt, multiplicireſt, ſo wirſt du eines jeden abgewogenen Steines eigentlich- und ordentlichen Werth finden.

Aus einem Hyacynthen einen Diamant zu machen.

So wickle den Hyacynthen in Gold-Täfelein, thue Schweffel darzu, und lege ihn in eine ſtählerne Büchſen, ſetze ihn in Wind-Ofen, ſo wird in 4. Stunden ein Diamant daraus, die Büchſen ſolle wohl glühen, alſo, daß das Gold an Hyacynthen flieſſe, dann laſſe es 4. Stunden in der Büchſen ſtehen.

Dieſes Werck iſt geſtanden um 10000. fl. und eine guldene Ketten.

Einen Diamant zu helffen, ſo gelb iſt, daß er in gar wenig Tagen gantz klar und ſchön rein wird.

Nihm 2. Loth Ratpen, 2. Loth caitte himhep, daraus mache ein Oel, dieſes Oel und Aqua Mercurialis gleich viel, thue es in ein wohl beſchlagen Kolben-Glaß, wirff deine gelben Diamanten darein, ſetze ſie 4. Tag und Nacht in eine ziemliche Sand-Capellen, giebe gradatim Feuer, alsdann nihms heraus, iſt er noch zu gelb, ſo wirff ihn in ein geſchmeltztes Silber, ſo wird er gar ſchön und weiß, wirff ihn in ein geſchmeltztes Gold, ſo wird er noch ſchöner von der Farbe.

Einen wahren und perfecten Diamant zu machen, der ſo gut, und beſſer oder ſchöner, als ein Orientaliſcher.

R. Einen wohl-polirten und geſchliffenen Chryſtall, wie man den pflegt in ein Ring zu ſetzen, ſo ſchwer dieſer Chryſtall wieget, 2. mahl ſo ſchwer Schwefel Gold, thue den Chryſtall in einen Tiegel, unten und oben mit dem Gold-Schwefel bedecket, 3. Stund mit einander glühen laſſen, doch daß bey Leib der Chryſtall nicht flieſſe, alsdann in Waſſer abgelöſcht, darinnen zuvor 20. mahlen glühender Stahl abgelöſchet worden, ſolches gethan in einer Influenz Mercurii, und in einer Mercurii Stunde.

Böhmiſche Diamanten hart zu machen.

Nehmet Reiß-Bley 2. Untzen, Gold-Talck eben ſo viel, machet es zu feinen Pulver, miſchet es wohl zuſammen, alsdann thut von dieſer Materie in einen neuen Tiegel, denſelben nicht mehr als halb voll, alsdann leget die gemeldten Steine auf dieſes Pulver dergeſtalt herum, daß keiner den andern berühre, darnach thut von obgedachter Materie wieder ſo viel darauf, bis der Tiegel gantz voll wird, verlutirt ihn mit einen Deckel, ſetzet ihn in eine Capellen mit Aſchen, daß die Aſchen oben einer Hand breit darüber gehet. Alsdann gebt ihm ein gelindes Feuer, daß der Topff mit ſammt der Aſchen allmählich warm werde, damit die Diamanten nicht bürſten, fahret alſo per gradus fort mit dem Feuer, bis der Topff zu glühen beginnet,

alſo

alſo halte es 48. Stunden lang, dann laſſet es erkalten, und nehmet ſie heraus, (dieſe Aſche wird wie ein lauter Saltz, und gantz weiß worden ſeyn,) ſo findet man die Steine gantz ſchwartz, die poliert man mit Zinn-Aſchen, das giebt ihnen nicht allein eine ziemliche Härte, ſondern auch einen Glantz, als die ſchönſten Orientaliſchen Diamanten.

Aus einem Saphyr, Amethiſt, Topas oder Chryſolites einen Diamant nach zu machen.

R. Einen Saphyr oder Orientaliſchen Amethiſt, Topaſt oder Chryſolit, oder was du für einen durchſichtigen Stein haſt, oder nehmen willſt, vergrabe ihn in lebendigen Kalch oder Stahlfeylich, oder in eines unter ihnen, alsdann lege Feuer darüber, anfänglichen in ſolche Weite von ihme, daß der Stein allgemählich heiß werde, dann mache das Feuer ſtärcker, dann wird die Farbe verſchwinden.

Verſtändige Künſtler wiſſen wohl, wie lang ſie die groſſe Hitze halten müſſen, daß ſolche fürtrefliche Edelgeſteine ihrer Farbe beraubet werden; So bald ſich verſpüren, daß die Farbe durch die Gewalt der Hitze verſchwunden, laſſen ſie das Feuer allmählich abgehen, bis das keine Hitze darinnen mehr übrig iſt, und ſo durch dieſe erſte Arbeit ihnen nicht vollkom̃lich alle ihre Farben benommen worden, muß man das Werck wieder von neuen anfangen, und wo es nöthig, zum drittenmahl wiederholet werden, wie zu erſt, durch alle gradus der Hitze, durch allgemhliche Vergröſſerung des

Feuers

Feuers muß vermehren, alſo durch allmähliche Verkleinerung der Hitze und gäntzliche Erküh-lung, dann geſchwinde Erkaltung möchte in den Stein einen Riß verurſachen.

NB. Es iſt ein Topas auf dieſe Weiße gemachet worden, und hat 28. Gran gewogen, und iſt auf 300. Cronen geſchätzet worden.

Aus einem Saphir einen Diamant zu machen.

Willſt du aus einem Saphir einen Diamant machen, ſo erwähle dir einen Saphir der ziemlich weiß ſeye, laſſe ihn in Eiſenfeilig in einen Schmeltz-Tiegel, durch ſtarcke Hitze erglühen, doch aber nicht flieſſen, derohalben ſiehe oft darzu, daß er nicht über die Zeit in der Hitze gehalten wird, wann er ſeine Farbe vollkömmlich bekommen, und die Eigenſchafften des Diamanten ziemlich an ſich genommen, ſo nihm ihn heraus und brauche ihn.

Noch etwas anderſt, wie ihn Porta beſchreibet.

Wir haben am ſicherſten ihn alſo pflegen zu machen: Wir füllen ein irrden Geſchirr mit lebendigen Kalch, und legen den Saphir mitten hinein, ſchütten hernach über und über Kohlen zu, und laſſen ſie aufblaſen; Wann aber alles wohl angegangen, höret man auf zu blaſen, dann wann man ihm mit dem Gebläſe gar zu hart hält, ſo zerſpringt er in viel Stucke. Wann man nun vermeynet, daß er ſeine Farbe geändert, ſo läſt man ſich dieſes zur

War-

Warnung dienen, daß das Feuer von ſich ſelbſten ausgehen muß, da nihmt man ihn dann heraus, und ſiehet zu, ob er weiß worden, iſt es geſchehen, ſo legt man die falſche Waare wieder hin, daß er mit den Feuer erkalte, iſts noch nicht genug geweſen, ſo ſchieret man ihn wieder an, und ſiehet oft darnach, bis ihme durch des Feuers Gewalt alle Farbe benommen iſt, welches in 5. oder 6. Stunden geſchiehet, iſt dann die blaue Farbe noch nicht gantz hinweg, ſo fange noch einmahlen von fornen an, bis er gantz weiß und licht wird, man muß aber wohl Achtung geben, daß das Feuer allmählich angehe, und allmählich mit abkühle, dann wann er gar zu geſchwind in die Kälte kommt, geſchiehet es oft, daß er gantz dunckel wird, oder in Stücken zerſpringet.

So verlieren auch alle andere Edelgeſteine ihre Farben, wie der Saphyr, auch einer eher, der andere ſpäter, nachdeme ſie hart oder weich ſind. Und der Amethiſt iſt gar leicht, bey deme muß man gar ein lindes Feuer gebrauchen; denn in der gröſten Hitze wird er gantz dunckel, und wird zu Kalch. Und dieſes iſt nun die Kunſt, dadurch wir die Edelgeſteine in Diamanten verwandeln, die ſchneidet man hernach mitten von einander, und giebet ihnen in der Mitten eine Farbe, ſo kommet daraus die andere Art der falſchen Steine her.

Wie man den Cryſtallen ſchmeltzen ſolle.

Dieſes giebt nicht wenig Hindernuß, wann man die nicht zum Schmeltzen bringen kan, und ohne

ohne ſie kan man nicht machen, was man ſuchet. Du ſollſt es alſo angreiffen: Zerſtoſſe Cryſtall zu kleinem Pulver, ſiebe es durch ein Sieblein, gantz ſubtil; nihm darzu den halben Theil Weinſtein-Saltz, mache mit Waſſer Kügelein darvon, ſetze ſie in einem ungebrandten Topff in einen heiſſen Feuer-Ofen, die gantze Nacht, daß es ſtets glühe und nicht flieſſe. Darnach ſchmeltze es in einem darzu dienenden Gefäß, mit Verhütung, daß keine Unreinigkeit darunter komme. Denn wo dieſes geſchiehet, ſo bekömmt der Stein einen Tadel; denn er ſoll unbefleckt, und überaus durchſcheinend ſeyn. Wann man ein wenig mehr Saltz darzu thut, fleuſt er ſchneller.

Auf eine andere Weiſe.

Man nihmt einen groſſen eiſernen Löffel, beſchlage den mit Leimen, thue darein geſtoſſene Cryſtallen, ſetze es ins Feuer, wann der Stein wohl erglühet, löſche den in Weinſtein-Oehl zum öftern ab, ſtoſt ihn, oder reibet ihn dann klein, ſo flieſt er viel leichter.

Schöne Amethiſten gut zu machen.

Machet Flindenſtein zu feinem Pulver, durch ein Tuch gebeutelt, deſſen nihmt man anderthalb Loth, fixen Salpeter ein halb Loth, Borax anderthalb Loth, Tinctura Veneris & Martis 108. Gran, Magneſiæ 100. Gran, dieſe beyde Tincturen miſchet erſt wohl unter einander, alsdann vermenget ſie mit den andern Stücken, folgends thut den Fluß von Nitro und Borax, auch wohl vermiſcht, darzu, ſetzet es in einem Schmeltz-Tiegel in den Wind-Ofen, gebt Anfangs gelinde Feuer, bis

bis es glühet; und alſo hält man es eine Viertel-ſtunde. Alsdann gibt man ihme 2. oder 3. Stunden ſtarck Feuer, endlich gieſſet man es aus in die Form, und läſſet es allmählich kalt werden, damit es nicht reiſſet, oder von einander ſpringe.

Das Nitrum fixum zu machen.

Nihm ein Stück grün Eichen-Holtz, zwey Finger dicke, lege es auf eine eiſerne Blatten, thue mitten auf das Holtz ein klein Häuflein Salpeter, zünde es an, und dieſes thue ſo oft, bis daß das Holtz durchgebrandt iſt, und der Salpeter auf das Eiſen lauft; Es wird im Anfang blau, hernach grünlicht, es will warm und trocken gehalten werden, daß es nicht ſchmeltze, man kan auf dieſe Weiſe ſo viel machen, als man will.

Die Magneſiam, das iſt Braunſtein, zu denen Flüſſen zu reinigen.

Thut die Magneſiam in einen glaſurten Topf, ſetzet ſie in das Ofenloch, daß ſie roth werde, wann ſie roth worden, thut ſie in einen eiſernen Löffel, waſchet ſie mit gar ſtarcken Eßig, (es kan auch wohl in einem Topf geſchehen,) alsdann laſſet ſie trocknen, und ſtoſſet ſie zu feinem Pulver, beſſer in einem ſteinern, als Metallinen Mörſer, alsdann mit ſiedheiſſen Waſſer abgewaſchen, bis die rothe Terreſtrität darvon kommt, hernach das Pulver, welches unten an dem Boden lieget, wieder mit friſchen, oder den vorigen Waſſer gerieben, getrocknet, durchgeſiebet, damit das ſubtileſte Pulver

dar-

dardurch gehet, alsdann laſſet es ſich ſetzen, das Waſſer thut hinweg, gieſſet wieder neu Waſſer daran, dieſes thut 2. oder 3. mahl, das grobe Pulver, ſo im Siebe bleibet, wieder geſtoſſen, und eben ſo damit, wie vorhin, verfahren.

Folget noch eine gar ſchöne Beſchreibung der künſtlich gemachten Edelgeſteine.

Wirff den Cryſtall in einen zugedeckten Tiegel, und ſetze ihn in eine Gluth, daß er wohl glühe; und wann er in den beſten glühen iſt, ſchüttet man ihn in ein groß Faß voll kaltes Waſſer, und wiederholet dieſes zum wenigſten 12. mahl, da das Waſſer allezeit verneuert worden, und der Tiegel jedesmahl bedeckt ſeyn muß, damit keine Aſchen auch Kohlen darein kommen, dann hier wird eine groſſe Reinigkeit und ſonderbarer Fleiß erfordert; wann der Cryſtall alſo getrucknet iſt, muß er gerieben werden, aber auf keinem andern, als auf einen Porphyrſtein, und zuvor 3. mahl allezeit mit den gröſten Fleiß und Sorgfalt, alſo, daß er wird wie das zarteſte Mehl, und gantz nicht mehr kan gefühlet werden; Und darinnen beſtehet das gantze Haupt-Werck, dann wann man ihn in einem Mörſel reiben, oder ſtoſſen wollte, ſo würde er von dem Kupffer und Eiſen eine Farbe an ſich nehmen, und würde man nichts als Smaragden daraus machen können. Iſt er auch nicht klein genug gerieben, ſo wird die Arbeit gar grob, und iſt nichts weniger, als daß die Steine den natürlichen ähnlich ſeyn ſollten, darum iſt hier eine überaus groſſe Gedult

vonnöthen, und muß man allemahl nur ein klein wenig Pulver, und nicht über einen halben Löffel voll nehmen, und dieſe Arbeit offt wiederholen, damit das Pulver ja wohl zart werde, deſſen man eine ziemliche Menge haben muß.

Dieſes Cryſtallen Pulvers nihmt man nun 4. Loth, und gemeiner Menng 14. Loth, miſchet es wohl untereinander, thut es in einen Feuer-haltenden Tiegel, doch daß es oben einen Finger breit leer verbleibe; dann weil dieſe Materie im kochen ſehr ſteiget, ſo geſchiehet es, wann der Tiegel gar zu voll iſt, daß ſich dieſelbe an den Deckel anhänget, dardurch dann die Arbeit gar heßlich wird, oder auch wohl gar überlaufft, daß alles unausgemacht bleiben muß. Darum gehöret hier ein groſſer Fleiß und genugſamer Platz darzu, im übrigen verfähret man allerdings, wie ſchon oben etliche mahl gedacht worden, ſo bekommt man einen Topaſſer, der dem Orientaliſchen gantz gleich ſiehet, und wunderſchön iſt.

Will man einen ſchönen Cryſolit haben.

So nihmt man des bereiteten Cryſtallen-Pulvers 4. Loth, gemeiner Menng 16. Loth, miſchet alles wohl untereinander, und thut darzu mit Eſſig gemachten Eiſen-Saffran 12 Gran, thut alles in einem Tiegel, und handelt damit wie man pflegt, nur daß die Materie etwas länger kochen muß, weilen das Glaß dadurch etwas geſchwächt wird, ſo bekommt man die Farbe eines Orientaliſchen Cryſoliten aufs vollkommenſte, und wann man dem eine rechte Folie giebet, wird er wunderſchön.

Fürtrefflicher Smaragd.

Man ſoll nehmen des præparirten Cryſtalls 4. Loth, Menng 8. Loth, und dieſe beyde Stücke wohl untereinander miſchen, hernach wohl geriebenen und ſchön gefärbten Grünſpan 48. Gran, wie auch von dem mit Eſſig gemachten Eiſen-Pulvers, welches man unter den Grünſpan miſchen muß, 8. Gr., diß ſolle man alles fleißig untereinander mengen, und in einen Tiegel thun, der wohl Feuer hält, und ſo groß iſt, daß oben ein Finger breit leer bleiben kan, hernach ſolle der Tiegel mit einen irdenen Deckel bedeckt, und wohl lutirt, und in einen Haffner-Offen an den heiſſeſten Ort geſetzet, und die gantze Zeit über allda gelaſſen werden, ſo lange der Haffner an ſeinen Geſchirr brennet, alsdann wann man den Tiegel zerbricht, ſo findet man ein Glaß, daß die ſchönſte Smaragd-Farbe hat, ſo den Orientaliſchen übertrifft, wann er verſetzet wird, wie es ſich gebühret, iſt aber dieſe Materie dieſesmahl noch nicht gar und rein genug, ſo kan man ſie noch 1 mahl in den Offen ſetzen, ſo wird ſie rein.

Schöner Jachzinck oder Hiacynth.

Iſt allerdings der Fluß wie oben bey den andern, nur daß man ihm an ſtatt des Croci Martis, auf jede Untz etliche Gran præparirten Blutſtein ſetzet, ſo wird er auf das allerſchönſte.

Wie man die blaue Glaß-Farbe, ſo man Zaffera nennet, recht bereiten und calciniren ſolle.

Man macht an der einen Seiten des Ofens (Glaß-Ofen) gleichſam ein Blend-Werck oder

Fenſterlein, an welchen man ein klein Vor-Oefe-lein anſetzet und einfüget, in welches inwendig die Flamme durch ein Löchlein ſchlagen kan, und muß diß Vor-Oefelein von auſſen her ein Thürlein haben, daß der Meiſter mit der Hand wohl aus und ein kan, wann er etwas darinnen zubereiten will, und wird dieſes Neben-Oeflein ein Schuh lang, und auch ſo breit gemacht, alsdann legt man dieſe blaue Farbe, Zaffera genannt, auf eine irdene Blatten, und ſetzet ſie in das Vor-Oefelein, machet darauf das Loch oder Thürlein zu, daß ſie gantz roth glühet, nach Verflieſſung einer Zeit von 6. Stunden, nihmt man ſie heraus, und ſchüttet ſie ins Waſſer, ſo zerfähret ſie gantz zu Stücklein, die werden getrocknet, gerieben, und durch ein Sieb gefeget, ſo bekommt man ein Pulver, welches man kaum zwiſchen den Fingern fühlen kan, das hebet man auf, kan man es mit dem Stempel und im Mörſer ſo klein nicht kriegen, ſo muß man Waſſer an das Pulver gieſſen, ſolches mit den Händen ausrühren, und nur ein wenig ſitzen laſſen, und das Waſſer in ein ander Geſchirr abgieſſen, auf das Pulver aber ein friſches thun, und diß ſo lange wiederhohlen, bis nichts als das grobe überbleibet, das zerſtoſſet, reibet und ſiebet man wieder, bis es alles in Waſſer ausgehet, hernach läſt man das Pulver trocken werden, ſo iſt es recht zart.

Wie man obgedachtes Eiſen-Pulver oder Saffran machen ſolle.

Man nihmt 3. oder 4. Pfund Eiſenfeyl, ſchüt-

tet es in ein weiters Geſchirr mit Waſſer, damit das Eiſen, des Gewichts halber, unterſincket, und alle Unreinigkeit in die Höhe ſchwimme, dann laß es trocknen, thue es in einen verglaſten Haffen, und gieſſe 3. oder 4. Maaß ſtarcken Eßig daran, laß 3. oder 4. Wochen baitzen, und rühre es alle Tage offt um, laſſe es ſetzen, und gieſſe endlich den Eßig daryon ab, und wieder friſchen auf, ſo lang, bis ſich alles Eiſen verzehret, den abgegoſſenen Eßig laſſe in einen Haffen wegrauchen und ausſieden, das hinterſtellige Weſen thut man auf einen Treib-Scherben, ſetzt es unter eine Muffel ins Feuer, ſo wird der Eiſen-Schweffel lichterloh brennen, den läſt man ausbrennen, ſo wird das hinterſtellige Pulver der Saffran ſeyn, welcher Crocus Martis genennet, und wie obgedacht, zu den Flůſſen gebrauchet wird.

Den Cryſtall weich zu machen, daß man mit leichter Mühe darein ſchneiden kan, was man will.

Nihm Bocks Blut 1. Theil, Harn von einen 12. jåhrigen Knaben 2. Theil, und laſſe den Harn 7. Tage in einem Glaß ſtehen, daß ſich der Schleim zu Boden ſetzet, und ſeyhe ihn dann durch ein wůllenes Tuch oder Filtz, und deſtillire ihn durch einen Helm, und miſche denſelben Harn und das Blut wohl durcheinander, und lege den Cryſtallen darein, oder ſtoſſe ihn zu Pulver, und thue ihn in ein leines Såcklein, und lege ihn darnach in den deſtillirten Harn, auch Bocksblut ſolle beſſer ſeyn, und thue es darnach ins Glaß,

und

und mache es zu, ſetze es in Roßmiſt, alſo, daß des Miſtes nicht zu viel, noch zu heiß ſeye, ſondern nicht mehr dann 2. Schuh dick, um das Glaß eine Spann, und der Miſt ſolle feucht ſeyn, und laß es alſo 2. Tage in der Wärme ſtehen, oder länger, wann der Miſt kalt wird, ſo lege einen andern daran, auſſen herum, und thue ſolches ein Tag oder 3. hernach auf, ſo findeſt du den Cryſtall im Säcklein weich, und läſt ſich würcken, ſchneiden und drucken, wie ein Glaß, wolteſt du ihn aber wieder hart machen, ſo ſiede ſolchen 9. Stund in Wegerich-Waſſer.

Edelgeſteine ſo weich zu machen, daß man es wie ein Käß ſchneidet.

Nihm im Auguſt Monath Gänſe-Blut, dürre es bis es hart wird, und verwahre es, wann du nun Cryſtallen, oder ander Edelgeſtein weich machen willſt, ſo nihm das vorige Blut von Gänſen- und Bocksblut, mache es zu Pulver, geuß eine ſehr ſtarcke Laugen von Weyden-Aſchen gemacht, daran, laſſe es untereinander wallen in einem neuen Haffen, vermiſch es untereinander mit einer Schüſſel voll ſehr ſtarcken Eßig, darein lege nun den Cryſtall, oder andern Stein, laß es miteinander erwallen, ſo werden ſie linde wie Käß zu ſchneiden, du magſt es formiren wie du willſt, oder graben von Petſchafft, oder was du willſt; ſollen ſie wieder hart werden, ſo wirff ſie in Kalchwaſſer, darnach mache es wieder gläntzend mit Antimonio, wie du wohl weiſt. Prob. eſt.

Edelgeſtein zu gieſſen.

Nihm Glaß oder Edelgeſtein, was du willſt, zerſtoſſe das klein in einen Mörſel, thue es in einen Tiegel der groß ſey, thue auch geſtoſſenen Antimonium darzu, ſo viel als einer Bohnen groß, auch ſo viel Weyd-Aſchen, laß ſie wohl untereinander flieſſen, gieß wohin du willſt, laß es erkalten, lege es darnach in Kalch-Waſſer, ſo alſo gemacht.

Nihm ein glaſurt Geſchirr voll Waſſer, thue einer Fauſt groß ungelöſchten Kalch darein, laß es über Nacht ſtehen, geuß ab, und wieder auf andern friſchen Kalch, und ſolches ſo lang, bis das Waſſer ein Rähmlein hat, ſo iſt es gerecht, darinnen zu härten die Cryſtallen oder Glaßſtein. Probatum eſt.

Willſt du Edelgeſtein läutern.

So reibe ſie mit lautern Saltz und Eßig auf einen Marmelſtein.

Stein weich zu machen.

Willſt du Cryſtallen weich machen zu ſchneiden wie Bley, nihm Weyd-Aſchen und gelöſchten Kalch, mache mit heiſſem Waſſer eine ſehr ſtarcke Laugen, gieſſe es einmahl 10. oder 12. auf, ſo wird es ſo ſtarck, daß es Cryſtallen und Steine weich machet, ſo man es 2. Tage darinnen liegen läſt, ſollen ſie wieder hart werden, legt man es nur wieder in kaltes Waſſer.

Glaß weich zu machen, wie Leder.

Nihm Eßig, Bocksblut und Brunn-Kreß, und laſſe das wallen, und lege dann ein Glaß darein,

ein, es wird weich als Leder; man möchte es an eine Wand werffen, daß es nicht bricht.

Willſt du färben Wappenſtein auf Cryſtallen.

Nihm Maſtix 2. Theil, Gloriet 1. Theil, und miſche darunter, welcherley Farbe du willſt, über einer kleinen Glut, in einem glaſurten Geſchirrlein. Zum Exempel, zum Rothen nihm Drachenblut, ꝛc. und mahle unter die Steine, was du willſt, oder mache Dubleten darmit.

Edelgeſteine ſo weich zu machen, daß man ſie in allerley Formen drücken kan.

Nihm einen Bock, der drey Jahr alt, ſtelle ſolchen in einen darzu von Brettern gemachten Kaſten, der voller Löcher iſt, unter ſolchen ſtelle ein ander Geſchirr, den Harn aufzufangen; laſſe den Bock 3. Tage alſo ſtehen, ungefreſſen, den vierten Tag gieb ihm Steinfarn, mit Waſſer begoſſen, zu freſſen, alsdann ſammle wieder ſeinen Harn. In ſolchen ſiede Edelgeſtein, du wirſt Wunder erfahren wie weich ſolche werden.

Ein köſtliches Waſſer, darmit man ein jegliches Edelgeſtein, ſo ſeine Farbe unvollkommen iſt, vollkommen machen kan.

Mache eine ſehr ſtarcke Lauge, von Weiden-Aſchen und Kalch, deſtillire es per Filtrum, und ſiede es ein, daß es ſo dicke wird, als ein Honig, dann gieſſe es in einen Kolben, und nihm 8. Loth Salmiac, thue es auch darein, ſetze einen Helm darauf,

rauf, und deſtillire es lindiglich in einen Recipienten, ſo deſtilliret ſich der Salmiac alle herüber, und wird ein klares Waſſer. Willſt du wiſſen, ob es gar ſeye herüber gegangen, ſo verſuche es auf der Zungen; iſt es ſcharff, und fällt als ein Saltz, ſo iſt es noch nicht gar herüber gegangen, dann deſtillire es ferner, bis es gar herüber iſt, ſodann höre auf. Nachdem ſo nihm weiſen calcinirten Vitriol und Schweffel, jedes 8. Loth, gemein Saltz und Salmiac, jedes 4. Loth, die ſtoſſe und miſche untereinander, thue ſie in ein Glaß, wohl verlutiret, und gieſſe das vorgemeldte Waſſer darüber, einen Helm darauf, und mache alſo ein gutes Aquafort, das behalte ſchön; darnach thue es in einen Kolben, und ſolvire darinnen Kalch von Silber, laß 24. Stund ſtehen, ſo wird er blau. Das Waſſer gradirt die weiſen Saphyr und Türckis, von Kupffer grün, von Eiſen roth, von Gold gelb, von Bley grau, von Zinn weiß, von Wißmuth braun, und von Spißglaß ſchwartz.

Ein Waſſer, ſo die Edelgeſteine durchdringet.

Ein Waſſer wird aus Terpentin Aqua vitæ gemachet, zu welchem thue die aus denen Metallen gezogene Farben hinzu, ſolvire ſie in deſtillirten Urin, und ziehe die durchſichtige Farbe durch den Helm aus, ſo wird die Farbe fertig ſeyn. In dieſem Waſſer weichet man Cryſtallen, etliche Stunden, und wenn das Waſſer erſt warm gemacht wird, ſo wird der Cryſtall wegen ſeiner Weiche leichtlich die Tinctur an ſich ziehen.

Zu machen, daß dieſes Waſſer eine rothe Farbe gebe: ſo gebrauche darzu Crocum Martis; zur grünen Farbe Grünſpan; zur Himmel-blauen Farbe Silber-Salmiac in Aquafort; zur blauen Farbe Grünſpan und Laſurſtein.

Edelgeſtein zu machen.

℞. Der erſt obangezeigten Cryſtallen, er ſeye geſchnitten, gedruckt, oder gegoſſen, und Alaun, und brenne ihn bis an die Statt gantz voll, bis er gleich weiß wird, wie ein Schnee, und nihm deſſelben gebrannten Alauns 1. Pfund, und zerſtoſſe ihn zu ſubtilen Pulver, und nihm Harn von einem zwölffjährigen Knaben, und daß er auch, wie vor, deſtilliret wird, und deſſen 3. Theil, und thue den Alaun darein, und laſſe ihn zergehen, und rühre es offt untereinander; laß alſo in einem Glaſe ſtehen, lege den Cryſtall darein, und mache das Glaß oben zu, darmit das Waſſer nicht ausrieche. Laß es alſo zwantzig Täge und Nächte ſtehen, darnach ſo nihm den Cryſtall heraus, und ſtoſſe Grünſpan gar ſubtil, und ſeyhe ihn durch ein leinenes Tüchlein, und geuß lauter Waſſer daran, und des Waſſers 3. Theil mehr, denn des Grünſpans, lege den geformten Cryſtall mit einem Zänglein darein, daß du ihn mit den Händen nicht ſchmutzig macheſt, und ſiede ihn in einem kupffernen Pfännlein, auf eine halbe Stunde, dann nihm ihn wieder heraus, und laß ihn trocknen, ſo ſiehet er wie ein Smaragd. Wann er aber, wie erſtgemeldt, noch nicht nach deinem Gefallen ſchön genug, ſo ſiede ihn noch mehr in dem Waſſer, und thue mehr Grünſpan darzu.

Saphyr mache alſo.

Thue ihm, wie erſtgemeldt, alſo: Nur zum letzten nihm für den Grünſpan feine Laſur, oder Bergblau, oder Laſurſtein, pulverſire es, und geuß Waſſer daran, wie obgemeldet, und laſſe den formirten Cryſtall darinn ſieden, ſo wird daraus ein feiner Saphyr. Und machſt alſo aus Cryſtallen Edelgeſteine, wann du willſt, jeder Farbe.

Cryſtallen roth zu machen als Rubin.

Nihm Urin von einen zwölffjährigen Knaben, thue ihn in ein ſtarck Glaß, laſſe es drey Tage und Nacht, wohl vermacht, ſtehen, hernach durch ein wöllenes Tuch gegoſſen, und wieder in ein Glaß gethan, das ſtarck und oben weit iſt, und thue den Cryſtall darein, laß es miteinander wohl vermacht 8. oder 9. Wochen ſtehen, darnach ſiede es miteinander, ſo bekommen ſie eine Farbe wie Rubinen, bleiben ſchön, und laſſen ſich ſchneiden gleichwie die Edelgeſteine, und ſind beſtändig in der Probe.

Den Cryſtall zu färben, daß er einem Edelgeſtein an der Farbe gleich ſiehet.

Nehmet 6. Theil Spießglaß, 4. Theil Operment, Cryſtalliniſchen Arſenic 2. Theil, Schweffel 3. Theil, Tutia oder Nicht 2. Theil, machet daraus ein gantz ſubtiles Pulver, thut es in einen Topff, henget darein ein Stück Cryſtall, entweder in ein küpfferne Kugel verſchloſſen, oder thut es auch nur blos in dieſes Pulver, ſetzet es alſo ins Feuer, läſſet es 4. oder 5. Stunden glühen,

ohne

ohne Zublaſen mit dem Blaſebalg, damit es nicht flieſſe, oder in Stücken zerſpringe. Man mag auch nach Gefallen ein klein wenig heraus nehmen, und wieder hinein thun, bis es einem recht zu ſeyn dúncket. Wann man es von dem Feuer nihmt, muß man ſich vorſehen, daß es nicht zu geſchwind kalt werde, damit es nicht zerſpringe, oder breche. Will man die Farbe eines Hiacynthen haben, muß man es zeitlicher vom Feuer nehmen. Verlanget man aber eine Purpur-Farbe, muß man es långer im Feuer ſtehen laſſen.

Auf eine andere Art den Berg Cryſtall zu fårben, daß er einen Rubin, Opal, Achat, Jaſpis, Chryſolit, Katzen-Aug, Marmor, Topas und dergleichen åhnlich werde.

℞. Auripigmenti frondentis & Aurei,
Arſenici Cryſtallini, ana, 2. Untzen.
Antimonii Crudi,
Salis armoniaci, ana, 1. Untze.

Dieſe Species auf das beſte pulverſirt und in einen ſtarcken Tiegel gethan, oben auf dieſe Species alsdann kleine, doch rein- und helle Stücklein Cryſtall geleget, bis der Tiegel voll werde, dann lutire einen Deckel darauf; mache in dieſen obern Tiegel, ſo du oben auf gelutiret, ein Löchlein, einer Erbis groß, damit der Rauch, ſo ſich im Tiegel von der Materi erhebt, recta oben durch ausziehen könne.

Wann

Wann nun das Lutum trocken, ſo ſetze den Tiegel in die Kohlen, daß er faſt bis oben aus damit bedeckt ſeye, dann laſſe die Kohlen allgemach angeblaſen, nach und nach angehen, und laß alſo ſtehen, bis die Kohlen alle verbrannt; es müſſen aber groſſe Kohlen ſeyn. Man muß ſich vor den Dampff hüten, weilen er gifftig, dann laſſe alles per ſe erkalten, ſonſten, wo die Lufft darzu kommt, ſo zerſpringen ſie.

Wie die Gläſer zu färben.

Nihm ein Metall, welches du willſt, ſolvire es in Aquafort, oder nach ſeiner Art und Natur, in Aqua Regis, die Solution filtrire und præcipitire mit dem liquore von Kieſelſteinen, den Kalch trockne, damit kanſt du die Gläſer färben, mehr oder weniger, nachdeme du die Farben zu haben verlangeſt.

Der Liquor der Kieſelſteine wird alſo gemacht: Nihm gereinigtes Weinſtein-Saltz 1. Pfund, calcinirte Kieſelſteine, die zu Pulver geſtoſſen ſind, ein halb Pfund, miſche alles wohl untereinander, und laſſe es ſchmeltzen. Die Maſſa ſetze an die Lufft, und laſſe ſie zerſchmeltzen, ſo wird ein Liquor daraus, den filtrire.

Kleine Rubinlein zu machen.

Nehmet Auripigment 6. Loth, Antimonium 2. Loth, granulirt Bley 3. Loth; die zwo erſten Spe-

Species geſtoſſen, und durchgeſiebet, und das Bley in eine gläſerne Retorten gethan, in ein Zug-Oeflein ein paar Tage gelegt, Abends und Morgens klein Feuer gegeben, den vierten Tag aber mit dem allerſtärckeſten Feuer übergetrieben, ſo geſchiehet es in 6. 7. oder 8. Stunden, das in einer Sand-Capelle, doch ohne Sand, die Retorte wohl bedeckt, daß keine Lufft daran komme, und kleine Steinlein ſich an dem Halſe der Retorten, Linſen groß, anhencken, iſt nur der flüchtige Sulphur oder Mineralien. Vielleicht würden ſie härter, wann man weniger Bley neymete, und könnte man vielleicht auch andere Farben, aus andern Mineralien und gröſſern Stücken, auf dieſe Weiſe zu wege bringen.

Das Bley zu dieſer Arbeit zu granuliren.

Wann das Bley wohl geſchmoltzen iſt, gieſſet man es aus in eine höltzerne Büchſe, doch daß dieſelbige um und um mit Kreiden dick beſtrichen ſeye, hernach ſchüttelt man es ſtets um, ſo wird das Bley wie ein Pulver.

Von der Schneidung und Pollirung der Edelgeſteine.

Die Schneidung und Pollirung der Edelgeſteine erfordert, wann ſolches geſchicklich geſchehen ſolle, daß die Steine darzu bequem gemachet, und zubereitet werden, zu dem Ende kan ein Jaſpis, Agat- oder Marmorſtein geſchliffen und abgerieben werden, an einem Wetz- oder Reibeſtein, und dann, damit ſie mögen in eine geſchick-

geſchicklichere Form gebracht werden, müſſen ſie mit dem groben Pulver, Pulver von Smirgel, auf einen zinnern Teller gerieben und geebnet werden, darauf geben ſie ihnen den Glantz, indeme ſie dieſelbe polliren mit ſubtil-gepulverter Kreiden, oder Dohn, das iſt, mit Trippel-Erden.

Der Diamant allein muß, wegen ſeiner Härtigkeit, durch ſein eigen Pulver geſchliffen werden, und ſeine Geſtalt bekommen, weſſen Pulver auch zu deſto eherer Aushöhlung und Formirung anderer Edelgeſteine gebrauchet wird, indem man ſie darmit ſchleiffet, darzu muß eine kleine eiſerne runde Schüſſel vorhanden ſeyn, welche letztlich auf- und nieder kan gedrehet werden; welche eiſerne runde Schüſſel, durch sachte Bewegung und ſtetige Umdrehung, gewaltiglich das Pulver von dem Schmirgel oder Diamant an den Stein, zu deſſen Schleiffung, reibet, und alſo denſelben nach und nach aushöhlet, 2c.

Das ſchöne Perlen-Glaß zu machen.

Nihm pulverſirt ſchön Venediſch oder Cryſtallen-Glaß und Mennge, jedes 8. Loth, Salpeter 1. Loth, ſchmeltze es zuſammen in einem Tiegel, bey einem Blaßbalg, oder zwiſchen Mauerſteinen, eine Stunde lang; wann es wohl geſchmoltzen, ſo wirff hinauf Chryſtalliniſchen weiſſen Arſenic und weiſſe Paterlein, wie man zum Glaſuren brauchet, jedes ein halb Quintlein, rühre es wohl untereinander mit einem kleinen eiſernen Stäblein, und laſſe es noch eine halbe

Stunde

Stunde im Feuer ſtehen, ſo iſt es gerecht, und ein weiſſes Perlin-Milch-Glaß, welches du in Formen gieſſen kanſt, wie du willſt, oder an der Lampen blaſſen, und darvon machen, was man will.

CAP. XXXIII.

Von denen Doubleten.

Weilen die Doubleten ſehr im Gebrauch, und von denen Steinſchneidern offt ſo ſchön verfertiget werden, daß man ſie, wann ſolche gefaſt, öffters von den beſten natürlichen Steinen nicht unterſcheiden kan; alſo ſolle hier ein ſonderlicher Modus, der faſt der beſte iſt, angezeiget werden:

Nihm 1. Quintlein reinen Maſtix, und des ſchönſten und kläreſten Venediſchen oder Cyprianiſchen Terpentins 16. Theile, zerlaſſe es zuſammen in einem kleinen ſilbernen oder Meßingenen Pfännlein: iſt des Terpentins zu viel, ſo thue mehr Maſtix darunter, damit es ſein rechtes Tempo habe.

Ferner nihm die Farben, welche du willſt, als Florentiner Lacc, Drachen-Blut, deſtillirten Grünſpan und dergleichen, welcherley Art Steine du vorſtellen willſt, reibe jedes abſonderlich auf das allerſubtileſte, und vermiſche auch jedes abſonderlichen mit der Mixtur von Maſtix und Terpentin, welche du zuvor zerlaſſen muſt, ſo wirſt du mit der Florentiner-Lacc einen Rubin, mit dem Drachen-Blut einen Hiacynten, mit dem Grünſpan einen Chryſolit, ꝛc. vorſtellen können.

Willt du aber dieſe Farben gleichſam deſtilliret, oder gantz rein und ſubtil haben, ſo laſſe dir eine Bůchſe von dürrem Linden-Holtz drehen, wie Figur ausweiſet:

Dieſe muß, ſonderlich von unten her, ſo gar dünn gedrehet ſeyn, als nur mőglich, ja, daß man gar durchſehen kann. Alsdann machet man eine Quantitåt von obiger Maſſa, ſolche vermiſchet man mit einer Farbe, welche man will, und thuts in dieſe Bůchſe, und hångt es über eine måßige Kohlen-Glut, oder im Sommer an die heiſſe Sonne, ſo dringt es aufs allerſubtileſte durch; diß ſchabt man ab, und verwahret es in einem feinen Helffenbeinern, oder ſonſt reinen Bůchslein (es iſt ſehr klar und lauter) und hebt es auf

auf zum Gebrauch. Es iſt aber nöthig, daß man zu einer jeden Farbe eine ſonderbahre ſolche Büchſen habe, ſonſt würde es vermiſchte Farben geben.

Wann du nun Doubleten machen willſt, ſo nihm zwey Steine von Cryſtall, die müſſen gantz nette aufeinander geſchliffen ſeyn, mache dieſe Mixtur in einem kleinen Pfännlein etwas warm, und die auf einander geſchliffene Steine auch, alſo, daß ſie, nemlich Farbe und Steine, in gleicher Wärme ſeyn, und beſtreiche ſolche Steine auf der Seiten, da ſie zuſammen paſſen, mit einer der beſchriebenen Farben, vermittelſt eines ſubtilen Haar-Penſelchens, drücke ſie in der Wärme geſchwinde auf einander, und laſſe ſie erkalten, ſo ſind ſie fertig.

Wie man eine Doublete alſobald erkennen ſoll.

Nihm derohalben, im Fall du an einem Stein einen Zweiffel hätteſt, denſelben, er ſeye von was Coleur als er wolle, und ſiehe ihn allein von der Ecke und Kantſeiten an, ſo wirſt du dir, wann es eine Doublete, alſobald den hellen und klaren Cryſtall, oder das lautere Glaß, und zugleich den Betrug offenbahr und erkänntlich ſehen und merken können.

Mayländiſcher Cryſtallen-Leim.

Iſt nichts anders, als Maſtix-Körner ein wenig auf einer Glut allgemach heraus gedrückt, ſeine klare Lachrymas. Die Stücke, die man leimen

will, macht man an der Glut warm; man ſteckt auch wohl den Maſtix an eine Gabel. Wann nun eines ſo warm iſt, als das andere, ſo ſtreichet man es hin und her auf, es ziehet ſich aneinander, als Faden; alsdann ſetzet man die Stücke zuſammen, drücket ſie etwas aneinander, was heraus gehet, ſchabet man, ſo bald als es trocken, mit einem Meſſer ab. Dieſes wiederſtehet kalten und warmen Waſſer, und iſt beſtändig, nur allein groß Feuer kan ihme ſchaden.

Ein mehrers von den Doubleten, oder verfälſchten Edelgeſteinen.

Von der Verfälſchung der Edelgeſteine iſt zu wiſſen, daß ſolche, bey allen gefärbten Steinen, durch zween Saphyr, oder mit zween Cryſtallen, ſo ſie eine Folie zwiſchen ihnen haben, geſchehen kan. Es werden aber ſolche mit Folien und Maſtix gefälſchte Steine leichtlich erkannt, ſo man ſie auf die Nägel zwiſchen beyden Daumen leget, und das Geſichte recht, zwiſchen der Ebene des Edelgeſteins und der Nägel, richtet; wann nun der obere Theil des Edelgeſteins weiß erſcheinet, ſo iſt der Betrug des falſchgefärbten Steins offenbahr.

Ohne Folien werden auch ſolche Doubleten gemachet, ſo man den Maſtix mit gewieſſen Farben vermiſchet, jedoch daß der Maſtix ſchön hell und lauter bleibet

Noch eine andere Art des Betrugs iſt, wann man die Steine durch ein klein gemachtes Löchlein aushöhlet, und an ſtatt deſſen etwas weniges von

von einem Saphyr oder Cryſtall, ſamt einem Tropffen einer durchſichtigen Feuchtigkeit hinein thut, ſo wird der Leib des Steins fürtrefflich leuchten.

Die Erhöhung der Farben an den natürlichen Edelgeſteinen, geſchiehet vermittelſt der unterlegten metalliſchen Folien, und der darzwiſchen gethanen gläntzenden Materia, welche alſo bereitet wird:

Man laſſe ein Maſtix-Körnlein auf einer Eiſenſpitze heiß werden, bis es zerſchmeltzen will, alsdann ſchneide man den durchſichtigen Theil von dem finſtern oder dunckeln ab, mit dem Finger, ſo iſt es zum Gebrauch gut.

Der allgemeine Unterſchied und Kennzeichen zwiſchen denen künſtlich-bereiteten und natürlichen Edelgeſteinen, beſtehet darinnen, daß nemlich, obwohlen ſolche offtmahls nicht viel ſchöner am Glantz, noch reiner in der Maſſe weder die künſtliche, dennoch aber allezeit ſo hart ſind, daß man mit einer Stahl-Feylen ihnen wenig oder nichts thun kan, da ſich hingegen bey denen andern das Widerſpiel erweiſet.

CAP. XXXIV.

Nun folget, wie man allerhand ſchöne Folien zu denen natürlichen Edelſteinen und angemachten Flüſſen und Steinen machen ſolle.

Willſt du Folien färben, die einen Beſtand haben ſollen, ſo muſt du es alſo machen: Nihm eine Schüſſel mit Kohlen, die fein zerklopfft ſeyn, nicht zu grob, nicht zu klein, daß die Schüſſel wohl aufgehäuffet iſt, thue es in den Ofen, der faſt wie ein Probier-Ofen geſtaltet, aber höher iſt, thue darein eine glühende Kohlen, blaſe auf, und laß 2. Stunde glühen, bis das ſchier alles verglühet iſt, dann nihm wieder eine Schüſſel voll, thue es auch hinein, laß aber nur eine Stunde glühen, thue alsdann die gegärbten metalline Folia in die kupfferne Einhencklein, und nihm die eiſernen Klammern, und klammere es, daß ſie fein darinnen hencken bleiben; drey ſolche Blätter auf einmahl in einen ſolchen Kolben, des Ofens, laſſe es hängen, bis die Blätter ſchier beginnen gefärbt zu werden. Lege zuvor die Bleche (die ſind runde, und haben oben runde Becherlein) in die Kohlen, laß wohl warm werden, nihm darnach Fehe-Schwäntzlein, reiſe ein Stück oder drey davon, und lege es auf das Blech, thue es in den andern Kolben des Ofens, ſo macht es einen Rauch, nihm dann die Blätter, ſo ſchier geringer Farbe ſind, und halte ſie über den Rauch, ſo werden dieſelben Rubin-Farb; je länger man ſie darob hält, je

je länger ſie an der Farbe werden: hälteſt du ſie aber noch länger darob, ſo werden ſie Amethiſten-farb; hälteſt du ſie aber noch länger darob, ſo wird eine Saphyr-Folie daraus. Alſo haſt du die vier Farben, ſo du auf einmahl machen kanſt, in einem Rauch; thue alsdann die eiſernen Bleche darauf, thue den Rauch nicht wieder heraus, laß aber die Blätter in den Kolben hängen, ſo ziehet ihnen die Hitze die Farbe wieder ab, wanns gute Blätter ſind von Zeug, und krieget wieder eine andere Farbe, als Roſen- und Amethiſten-Farbe. Wann es dann alſo iſt, und ſchier blaulicht, der Saphyr-Folie gleich, ſo nihm eine halbe Schüſſel mit Kohlen, und ſchüre ſie unter, wann die andern ſchier verbronnen ſeyn, nihm alsdann einen Stengel Salbey, mache ihn ein wenig glühend, wirff ihn in den Kolben, darein hangend, ſo nihm einen andern, und thue ihm auch alſo fort und fort, bis daß es grün wird; doch nihm des Salbeyens nicht zu viel auf einmahl, dann es wird das Folium ſonſt neblicht, und iſt nichts nutz. Und wann dir das Folium bey dem Kolben nicht grün wird, wie es dann nicht bald geſchiehet, ſo nihm noch eine gantze Schüſſel voll Kohlen, und feure es unter, und mache es mit der Salbey immer fort und fort, wie vorhin, bis es grün wird; und wann es grün iſt, und du die Blätter heraus thuſt, ſo kanſt du bey dem Feuer noch einmahl Rubin- und Saphyr-farb färben. Alſo haſt du das Färben ſo gut, als mir es mein Vater gelernet hat. Zu den Rubinen und Hiacynthen muſt du lauter Kupffer, aber zu dem Smaragd

ragd und Saphyr muſt du, wie folget, nehmen: 1. Ducaten ſchwer Gold, 2. Ducaten ſchwer Silber, und 8. Loth Kupffer.

Noch ein ausführlicher Unterricht von denen Folien und Blättlein, ſo man unter die Edelgeſteine leget, wie Porta ſolches beſchreibet.

Unter die Edelgeſteine pflegt man metalliſche Folien, oder Blättlein und Blechlein zu legen, und zwar zu dem Ende, weilen die Steine durchſichtig ſind, daß man ihnen durch ſolches Mittel ihre Farbe nach Belieben, danckler oder leichter geben könne; dann wann man haben will, daß der Stein liechter an der Farbe ſeyn ſolle, ſo legt man eine Folie unter von liechter Farbe; will man ihn aber dunckel haben, ſo legt man eine dunckelere unter. Uber diß, weilen die Durchſichtigkeit der Geſteine ſonſt durch nichts gehemmet wird, und man den Boden des Ringes durch dieſelbe ſehen kan, welches aber ihre Hochſchätzbarkeit ſehr vermindert; ſo haben die Künſtler dieſes erfunden, daß ſie dergleichen Blättlein von hoher ſehr glänzender annehmlicher Farbe unten darunter legen, dadurch ihre Durchſichtigkeit gehemmet, und ihre Farbe wohl vorgeſtellet, auch geändert und gebeſſert werde.

Es werden aber dieſe Folien oder Blättlein gemacht, entweder von Kupffer allein, oder von Kupffer, Gold und Silber untereinander, und wollen wir zu erſt von denen reden, ſo von Kupffer allein gemacht werden. Man kauffet bey den Kupffer-Händlern kleine Blechlein, ſo dünn als ein dickliches Papier ſeyn möchte, damit man ſie deſto eher

dünn

dünn ſchlagen könne, die ſchneidet man in Stücklein, drey quer Finger lang und zween breit, alſo daß 2. Pfund Blechlein über die anderthalb hundert Blätlein zertheilet werden, die ſchneidet man wieder in 2. Theile, damit ſie zum ſchlagen dauglicher werden, deren nihmt man bey die 40., und ſchlägt ſie mit einem Hammer, wie die Goldſchlager pflegen, und muß der Amboß darzu fein eben, und gantz glatt, nicht weniger alſo auch der Hammer ſeyn, darmit das Kupffer bey ſo harten Schlägen nicht Narben bekomme, oder von einander ſpringe, man muß aber nicht ſtets nach einander fortſchlagen, ſondern vornemlich die Blechlein laſſen im Feuer glühend und heiß werden, ſo bald ſie aber kalt worden, ſie wieder ins Feuer thun, dann wo man auf eine andere Weiſe darmit umgehet, ſpringen ſie in Stucken, und muß man die zerſprungenen alſobald von den andern weg nehmen, ſonſten machen ſie, daß die andern auch Riſſe bekommen; damit man ſie aber deſto bequemer hitzen kan, wann ſie nun ſchon anfangen dünne zu werden, ſo kan man ſich dieſes Handgriffes gebrauchen. Man läſt ſich 2. eiſerne Bleche zurichten, einer Spanne lang und breit, ſo dick als ein Papier ſeyn mag, und beuget das eine dergeſtalt zuſammen, daß man andere darzwiſchen hinein legen kan, und ſich alſo die Kupfferblechlein, zwiſchen ihnen wohl faſſen, und um und um recht einſchlieſſen mögen, das geſchicht zu dem Ende, daß ſolche nicht allein nicht heraus fallen, ſondern auch keine Aſche, oder ander Unrath darzwiſchen und daran komme, und wann man nun die Kupffer-

fer-Blechlein alſo hinein gethan, leget man ſie ins Feuer, und låſt ſie in einer Glut glůhend werden, wann ſie glůhen, thut man die Kohlen auseinander, und nihmt ſie mit einer eiſernen Zangen heraus, ſchůttelt die Aſche überall darvon, und ſchlågt ſie bis ſie kalt werden, und dann bringt man ſie wieder unter den Hammer, damit ſie endlich gar důnne und ſehr ſubtil werden. Indeſſen aber, daß man eine Parthey ſchlåget, kan man eine andere zwiſchen den eiſernen Blechen glůhend werden laſſen, und dieſes muß ſo bey die achtmal geſchehen, bis ſie endlich gantz důnne, und zu der Arbeit bequem werden, man muß auch nicht unterlaſſen, die Blechlein offt durchzuſuchen, damit nicht etliche darvon zerberſten, weilen die nah-angelegene auch Brůche davon kriegen, weilen ſie aber unter wåhrenden Schlagen pflegen ſchwartz zu werden, und aus der Ordnung kommen, daß, ob man gleich mehrmals nach ihnen umſiehet, man dennoch offt nicht alles erkennen kan; ſo muß man um deswillen ein Tôpfflein mit Waſſer bey der Hand haben, darinnen Weinſtein und Saltz, eines ſo viel als das ander, daß muß man ſieden laſſen, hernach die Blechlein hinein thun, und ſtets wohl umrůhren, bis ſie durchs kochen weiß werden, darauf nihmt man ſie vom Feuer hinweg, und wåſcht ſie in einer Schůſſel mit reinen Waſſer, bis ſie gar rein ſind, und trocknet ſie endlich mit einen reinen Tůchlein, und ſchlågt ſie wieder, und glůhet ſie wie vor, bis ſie endlich ſo důnne werden, als ſolche Folien ſeyn můſſen.

Der Amboß und Hammer hierzu, můſſen gantz eben

eben und polieret ſeyn, daß ſie glåntzen wie ein Spiegel, die richtet man alſo zu: Erſtlich ſchleiffe man ſie an einen Rad, daran man die Meſſer poliret, wohl ab, bis ſie gantz glatt und gleich werden; hernach polieret man ſie mit ſubtilen Sand und Bimsſtein, und weiter polieret man ſie am Rad, noch ferner reibt man ſie mit einen bleyernen Blech, und mit Singel vollend ab, wird man anders darmit umgehen, als mit dieſen Handgriffen, ſo wird nur die Zeit ſo wohl als die Můhe verlohren gehen, in 2. Tagen aber wird dieſe Arbeit gethan ſeyn, dann auf die acht⸗ oder zehenmal muß man die Blechlein ins Feuer thun, und glůhen laſſen, nnd auf die viermahl weiß kochen, auf die letzte aber muß man ſie alle durchſuchen, ob ſie auch gantz ſind, und recht důnne worden, ſo noch zu dicke ſind, ſo muß man ſie wieder unter den Hammer bringen und vollends důnner ſchlagen.

Das iſt aber fleißig zu mercken, wann ſie etwas důnne worden ſind, daß man ſie nicht ſo lange in Feuer laſſe als vor, dann ſie ſchmeltzen gar leichtlich, geſtalten man ſie auch nicht ſo lang in Waſſer muß ſieden laſſen, weilen ſie ſonſten von dem Saltz angegriffen werden; Endlich ſchneidet man ſie mit einer Scheer viereckicht, damit man ſie deſto bequemer zu fernerer Nothdurfft gebrauchen kan.

Wie man dieſe Blechlein polieren muß.

Wann die Blechlein nun fertig und genug geſchlagen ſind, ſo muß man ſie polieren, wir wollen aber vorher den Werckzeug beſchreiben, damit ſie in dieſen Stuck zugerichtet werden, ſo nehmet

nun Bley von Cypriſchen, oder ſonſt den beſten Kupffer, eines Schuhes lang, und einer Spannen breit: das laſt aufs vollkommenſte poliren, daß es ſo glatt werde wie ein Spiegel, daſſelbige beuget mit der Hand, oder mit einem Hammer allgemach, daß es lang und rund werde, wie eine halbe Waltze oder Mangholtz, darnach laſt ein Holtz drechslen, ſo groß als das Blech, alſo, daß es ſich eben darzu ſchicke, und ihr das Blech gerad um die Rundung des Holtzes anlegen, und an den 4. Ecken mit Nägeln annageln könnet, daß es alſo feſt bleibe, diß Holtz laſt auf einem Stuhl feſt machen, und an 2. Säulen eines Schuhes lang, einzapffen.

Nun ſchreiten wir zu der Polierung ſelbſt, die geſchiehet nun alſo, wie folget: Man muß Kreiden bey der Hand haben, die auf daß allerzarteſte und feineſte zu Pulver gemacht ſey, welches alſo geſchicht, man reibet ſie klein, und thut ſie in ein reines und etwas dünnes Tüchlein, das bindet man zu, und ſchwencket es in einen Becken mit reinen Waſſer hin und wieder, daß das zarteſte davon heraus gehe, und alles, was grob iſt im Tüchlein bleibe, darauf thut man friſche Kreiden ins Tüchlein, und ſchwancket es abermahl wie vor, und beutelt es ſo lange, bis man ſie gantz und gar durch das Tüchlein gebracht habe, alsdann läſt man das Waſſer wieder ſetzen, und ſeyhet es durch ein Tuch; und geuſt ſo oft ander Waſſer daran, und ſeyhet es wieder, bis ſich nichts dickes mehr zu Boden ſetzet; endlich ſpannet man ein Tuch auf das Geſchirr, darein man es gieſſen will, damit man ja gewiß und ſicher ſey, das nichts durchgegan-

gangen, als das allerdůnneſte, darauf geuſt man das Waſſer ab, und die Kreide hebt man auf.

Dieſe alſo zugerichtete Kreide, thut man auf das Kupffer-Blech, und dehnet ſie mit den lincken Daumen wohl auseinander, hernach thut man die Kreiden darauf, und wåſchet man im Waſſer wieder ab, und trocknet das Blåttlein wohl, ſo wird es von bloſſen Waſſer auf den Blech klebend bleiben, ſo nihmt man dann den Stein, der in Holtz gefaſſet iſt, mit beyden Hånden, und glåttet es, doch muß man Achtung geben, daß das Blåttlein nicht Runtzeln bekomme, ſonſt wåre es damit geſchehen, und weil es gleichwohl auch nicht will unbeweglich bleiben, ſo muß man immer Waſſer aufgieſſen, ſo ſetzt es ſich, da polirt man dann fort, und geuſt immer zu, bis es ſo glatt und hell iſt, wie ein Spiegel, und diß iſt das Zeichen, daß es ſehr wohl geglettet iſt, wann man keine Striemen mehr ſehen kan, wo man mit dem Stein gefahren, da nihmt man es dann vom Holtz herunter, und legt es in eine Schůſſel mit Waſſer, bis ſie alle polirt ſind, eines wie das andere, alsdann bereitet mans auf ein reines leines Tuch, und trocknet ſie ab, und legt ſie in Kåſtlein, daß gar kein Staub oder ander Unrath darzu kônne, und kan man ſie miteinander umkrůmmen, wie eine halbe Rolle, und mit einen Faden zubinden, daß die polierte Seite inwendig hinein kommen.

Nun wollen wir auch lehren, wie man ihnen die Farbe geben ſolle, bevorab aber den Ofen beſchreiben; da macht man nun ein rundes Oefelein, von eiſernen Blechen, gehôriger Dicke, eines Schuhes hoch

hoch und weit, das überleget man mit einem runden Blech, doch daß mitten in dieſen ein rundes Loch ſey, einer Spannen weit, hierauf ſetzt man ein ander Oefelein, eben ſoweit und hoch, daß es oben ein ſolches Loch gleich über den andern habe, und müſſen die Fugen wohl vermacht werden, der unterſte Ofen bekommt an der Erden ein kleines Thürlein, einer Spannen groß, und wird ein kleines Vor-Oefelein eines halben Schuhes groß, als wie ein gewölbtes Ofenloch davor gemachet, welches man auch an den groſſen Ofen wohl anmachet, und verſchmieret, alsdann zündet man in einen andern Ort die Kohlen an, bis ſie nicht mehr rauchen, und wann ſie gantz glühen, wirfft man ſie mit einer Zange in den rechten Ofen, daß ſie wohl heiß werde, und das Vor-Oefelein bis an die Helffte voll glühender Kohlen ſey; ſo dieſes alles fertig und richtig, ſo giebt man den Blätlein die Farbe, und wollen wir erſtlich lehren

Wie man dieſe Folien oder Blättlein Violbraun färben ſolle.

Man nihmt die Blechlein, wie ſie nach unſerer vorigen Beſchreibung mit den Faden umwunden ſind, und löſet ſie auf, und leget ſie auf eine eiſerne Zangen, die man vornen mit den Ringe wohl zuſammen ziehen muß, daß ſie nicht voneinander gehen kan, und ſtellet ſie alſo über das Loch des obriſten Ofens, damit der Kohlen-Dampf, der aus dem Ofen heraus gehet, wohl daran ſchlagen könne, und drehet ſie ſo lang herum, bis man zu letzt ſiehet, daß ſie allgemach Violenbraun werden,

den, und geſchicht dieß ohne allen andern Rauch den bloſſen Kohlen-Dampff ausgenommen, und wann ſie nun denſelben genug angenommen, und dieſe Farben haben, ſo thut man ſie weg von Feuer, und hebet ſie auf, auf dieſe Weiſe kan man dieſe Blechlein Saphyr- oder Himmelblau färben, dann wann man das Kupfferblechlein auf die eiſerne Zangen geleget, und über das oberſte Loch des Ofens hingeſtellet hat, ſo wirfft man auf die untern in den gewölbten Vor-Oefelein liegende glühende Kohlen, von denjenigen Gänſe-Federn, die ſie an der Bruſt haben, und drucket alſobalden mit einen glühenden Eiſen darauf, dann wann der Rauch von den Federn durch das Feuer in die Höhe getrieben wird, und durch die Ofen-Löcher an die Blechlein ſchläget, ſo werden ſie Himmelblau darvon, ſo bald aber das glühende Eiſen kalt wird, nihmt man ein anders, und legt es darauf, das iſt aber höchlich zu verwundern, daß die Farben, ſo das Blechlein annihmt, ſich gar bald verändern, darum wann man die verlangte Farben erblicket, man es gleich ſo balden von Ofen wegthun muß, weilen es ſonſten eine andere Farbe bekommen würde, will man aber, daß ſie ſollen Saphyr-blau werden, ſo muß man vorhero die Blechlein verſilbern, welches alſo geſchicht. Man nihmt ein wenig Silber, und löſet es in Scheidwaſſer auf, gieſſet hernach Brunnen-Waſſer darzu, und wirfft Kupfferblechlein hinein, ſo wird das Waſſer trübe, und das Silber hänget ſich an das Kupffer, wie ein harte Wolle, das Waſſer gieſſet man ab, und Silber ſüſſet man aus, und

läſt

läſt es an der Sonne trocken werden, wann es nun trocken iſt, reibet man es auf einen Porphierſtein, hernach thut man eine Untze Weinſtein, und eben ſo viel gemein Saltz hinzu, miſcht und reibet es wohl untereinander, bis alles wohl vermiſchet iſt, diß Pulver ſtreuet man auf die dünnen Blechlein, und reibet es mit den Fingern hin und wieder, ſo verſilbert ſich das Blättlein, alsdann legt man ſolches auf das Holtz, und runde Kupfferblech, begeuſt es mit Waſſer, ſtreuet wieder Pulver darauf, reibt es mit den Daumen auseinander, daß es weiß werde, gieß wieder Waſſer auf, und glättet es mit den Blutſtein, hernach legt man es erſt über den Rauch, ſo wird es gar ſchön dunckelblau.

Die Blechlein grün zu färben, wie einen Smaragd.

Solches iſt gar ſchwehr, und aus vielen kaum eines recht gut. Man macht es aber alſo:

Erſtlich müſſen die Blättlein Himmel-blaue Farbe bekommen, wie wir oben gemeldet, hernach nihmt man diejenigen, ſo dieſelbige Farbe nicht recht angenommen, und leget ihrer 2. zugleich über das Ofenloch, und unten in den gewölbten Vor-Oefelein leget man auf glühende eiſerne Blech-Blätter von Burs-Baum, welche ſowohl praſſeln wie die Lorbeer-Blätter, davon gehet ein ſolcher Rauch oben zum Loch heraus, darvon die Blätter grün werden. Ehe ſie aber grün werden, müſſen ſie durch viel Farben gehen, als nemlich Himmel-blau, roth und gelbe, darum muß man ſie etwas lange liegen laſſen, bis ſie recht grün werden.

Auf

Alſo kan man auch noch weiter dieſe Blättlein roth färben, als einen Rubin.

Wann man Scheerwolle von Scharlach auf die Kohlen wirfft, und die dünnen Blechlein auf den Ofen darüber hält, dann der Rauch der darvon aufſteiget, giebt ihnen dieſe rothe Farbe. Auch ſind

Dieſe Blättlein mit Amethiſten-Farbe zu färben.

Dann wann man ihnen die Saphyr-Farbe geben will, ſo bekommt ſie, ehe dieſelbe blaue Farb kommt, erſt eine Farbe, wie ein Amethiſt, dann nihmt man ſie dann gleich weg vom Loch, und hellet ſie auf.

Wie dieſelben Blättlein aus Kupffer und andern Metallen gemiſchet werden.

Nun wollen wir von der andern Art reden, da man die Blättlein von gemiſchten Metallen macht, dieſelben ſind zwar ſchwerer zu machen, ſie behalten aber die Farbe länger, da hingegen die vorbeſchriebenen zwar leichter zu machen ſind, aber auch die Farbe leichtlich wieder verliehren, da nihmt man nun 1. halb Pf. Kupffer, und läſt es in einen Schmeltz-Tiegel flieſen, darein wirfft man einen halben Ducaten, wann nun alles wohl fleuſt, und untereinander gemiſcht iſt, ſo geuſt man es aus in eine Form von Weinſtein-Pulver, damit ſie kalt werden, die obere Fläche fein gleich und glatt werde, und wann es nun kalt worden, hebt man es ſo lange auf, alsdann nihmt man die andere Helffte von dem Pfund Kupffer und läſt

läſt es abermahl alſo ſchmeltzen, hernach miſchet man ein Qu. Silber darunter, gieß es aus, und laß es kalt werden, dann nihmt man es aus dem Einguß und befeylet es, damit die ebene Fläche fein gleich werde, dann wann es einen Ritz, oder ein Loch, haben ſollte, ſo gienge die Arbeit nicht an, damit man aber wiſſen könne, daß weder inwendig noch auswendig einiger Ritz ſeye, probiret man es alſo: Man leget es auf ein Eiſen, ins Gewicht, und ſchlägt mit einen andern Eiſen darauf, wann es auf beyden Seiten einerley Klang und einerley Thon hat, ſo iſt es gantz, giebet es aber auf der andern Seiten einen andern Thon, ſo iſt es entweder in- oder auswendig aufgeriſſen. Diß Stücklein nun, ſo eines Fingers lang, ſchlägt man gelinde mit den Hammer auf einen Amboß, damit es nicht etwann aufſpringe: Dann läſt man es glühend werden, und wann es erkaltet, ſo ſchlägt man es ferner, bis man es zu dünnen Blechlein gebracht, wie oben beſchrieben. Hat es aber einen Riß, ſo muß man den ausfeylen, und wann man es nun drey- oder viermahl in Feuer gehabt, muß man auch hier ein Häufflein ſtehen haben, wie vormahls mit Saltz, Weinſtein-Waſſer, und die Blechlein weiß ſieden, damit man nun deſto genauer nach den Riſſen nachſuchen könne. Alsdann kan man zum Exempel die Blechlein Rubin-roth färben. Das macht man wie oben ſchon beſchrieben, nemlich mit Scheerwolle von Scharlach, davon bekommen ſie eine ſchöne Rubin-Farbe, es müſſen aber die Blechlein von Kupfer und Gold gemiſchet ſeyn.

Die

Die Blechlein auf eine Saphir- oder Smaragd-Farbe zu bringen.

Wann ſie nehmlich aus Kupffer und Silber beſtehen, die macht man Saphir-blau mit Gänſe-federn und Smaragd-grün, mit Buxbaumblättern, doch müſſen ſie etwas lang über den Feuer ſeyn. Bis hieher Porta von der Bereitung der Folien, zu den Edelgeſteinen.

CAP. XXXV.

Perlen-Künſte.

Aus vielen kleinen Perlein, ein gar ſchön groß Gehäng Perlein, als wären ſie alſo gewachſen, zu machen.

Nihm kleine Orientaliſche Perlein, ſo viel du willſt, die lege in das hernach beſchriebene Waſſer, laß es darinnen beſtehen 15. Tag und Nacht, ſo werden ſie weich, wie ein Teig, greiffe ſie nicht mit denen Händen an, ſondern thue ſie in eine Form, von Silber gemacht, gar wohl gewaſchen, und mit Fleiß zugethan, wann du die aus dem Waſſer genommen haſt, ſo laſſe ſie dürr werden alſo in der Silber-Form, mache dann ein Loch dadurch mit einer ſilbern Nadel, laß es an der ſilbern Nadel ſtecken, daß eine Perl das andere nicht anrühre, lege die behend in ein Stendel von

Glaß nicht anrůhren, alsdann ſtelle es an die Sonnen, daß das Glaß aber gar wohl vermachet ſeye, damit keine Luft hinein gehe, ſo ſie nun was hart ſeyn geworden an der Sonnen, ſo ziehe ſie heraus, und thue ſie in ein rund Glaß, das mache wohl zu, und lege es in ein flieſſendes Quell-Waſſer, und laß es 20. Tag lang darinnen ſtehen, in der Zeit gewinnen ſie eine recht natůrliche Farbe und Kraft, und an der Kålte, und mit an der Wårme, werden ſie erſt recht hart, dann alle Wårme den Perlen ſchådlich iſt; nihm dann die Perlein, thue ſie an einen Goldfaden, doch daß keines das andere anrůhre, und thue ſie in das folgende Mercurial-Waſſer, und laß es 15. Tage darinnen liegen, darnach auch 22. Tage in den Silber-Waſſer, ſo werden ſie darinnen Schneeweiß, und bekommen einen natůrlichen Schein, oder Orientaliſche Farbe, lege ſie dann wiederum in den Brunnen, wie vorhin, doch nur 8, Tag und Nacht, ſo ſeyn ſie alſo ſchön und glåntzend, als wann ſie alſo gewachſen wåren.

Folget das Mercurial-Waſſer.

Nihm fein Engliſches Zinn, und lebendigen Mercurium, mache daraus ein Amalgama, und waſche es wohl, reibe auch darunter alſo viel Mercurii ſublimati, und ſtreue es auf eine Glaß-Tafel, ſetze es in einen feuchten Keller, ſo fließt darvon ein Waſſer, das coagulir gemach, bis es dann wird zu einem Stein, als ein Cryſtall, und das thue in ein Glaß, ſo ſolvirt es ſich in Balneo Mariæ, zu einem gar ſchönen Waſſer, das behalte.

Jetzt

Jetzt folget das Silber-Waſſer darzu.

Jetzt nihm 2. Theil Silber, und ſolvire es in Aquafort, ſo das Silber ſolvirt iſt, ſo ziehe das Phlegma ab, in BM. thue darein Salmiac, und 6. Loth Weinſtein, der calcinirt iſt, und darzu 8. Loth deſtillirten Eßig, vermache das Glaß mit Wachs gar wohl, und ſetze es unter die Erden 24. Tage, darnach ziehe es fein lind ab, in Aſchen oder Sand, laß es trocken werden, gieb ihme ſtarck Feuer, ſo ſteiget das Silber mit dem Salmiac, auf das thue in ein Glaß, was aufgeſtiegen iſt, gieſſe ein wenig Weinſtein-Oel daran, ſo wird der Mercurius lebendig, den gebrauche wie du wohl weiſt, oder gieſſe darein ein Waſſer, ſo ſolviret er ſich gar bald, und findeſt unten am Boden einen lauffenden Mercurium, dieſem thue in ein weites Glaß, darauf ſetze einen Helm wohl vermacht, hänge es über ein BM. das nicht ſiedet, 30. Tag und Nacht, ſo verkehret es ſich in ein edles Waſſer, das Silber, ſo nicht ſolviret iſt, reducir wieder, ſo haſt du verhoffentlich die Perlen-Arbeit.

Korndörffers Secretum, wie man aus vielen kleinen Perlein, eine groſſe formiren, ja dieſelbe gar in eine Tafel gieſſen könne.

Nihm Korndörffers Mercurial-Waſſers 14. Loth, thue es in ein niedriges Kolben-Glaß, 2. Loth Sulphur Solis, geuß das Waſſer darauf, laſſe es ſolviren und extrahiren, alsdann nihm das weiſſeſte und kleineſte Perl 20. Loth, thue es in ein

bequemes Kolben-Glaß, geuß daſſelbe brennende Mercurial-Waſſer darauf, bis die Perlen allgemach ſolviren, bis ſie alle zu einem reinen Kalch werden, nicht anderſt, als die ſolvirte Silber, alsdann geuß das Mercurialwaſſer ab, ſiede den Kalch auf das beſte aus, trockne denſelben, thue ſie folgends in einen ſaubern Tiegel, und laſſe ſolche allein ohne Zuſatz flieſſen, gieſſe den Fluß zu einer Tafel, oder in gewiſſe Formen, nach deinem Gefallen, wann es erkaltet, poliere es, wie man andere Edelgeſtein polirét, ſo wird alles die ſchönſte und reinſte Perlen-Conſiſtentz, Form und Schönheit erlangen 2c.

Ein anderer dergleichen Modus.

Nihm kleine Orientaliſche Perlen, die nicht durchlöchert ſind, ſo viel du willſt, laſſe ſie in Limonien-Saft, der friſch ausgedruckt iſt, oder in ſtarcken deſtillirten Eßig, 3. Tag lang weichen, ſo wirſt du befinden, daß ſie zu einem Taig an dem Boden zergangen ſeyn, und wo ſie nicht genugſam alſo zergangen, ſo thue ſie wieder in friſchen Limonien-Saft, oder deſtillirten Eßig, ſo werden ſie vollends alſobalden zergehen, dieſen Taig vermiſche mit ſo viel zerlaſſenen Gummi-Tragant, daß es eine ſteiffe Maſſa werde, davon formire Perlen, ſo groß, als du willſt, laſſe dir aber darzu eine ſilberne Forme machen, und fülle dieſelbige mit gedachter Maſſa an, und bedecke ſie wohl mit einem Fiſch-Darm, hernach thue ſie in einen weiſſen Brod-Taig, denn laſſe ihn in einem Backofen, wie ein ander Brod, backen, wann das Brod wohl gebacken, ſo nihm die

Forme heraus, und wann die Perlen nicht hart genug ſind, ſo thue ſie wiederum in einen andern Teig, und thue damit, wie zuvor, und bedecke ſie wiederum aufs neue mit dem Fiſch-Darm.

Die Perlen weiß zu machen.

Nihm fein Zinn, ſo viel du willſt, ſchmeltze es, und wann du es geſchmoltzen, ſo thue ſo viel Mercurii vivi darzu, der aus der Minera und nicht vom Bley iſt, ſo ſchwer das Zinn gewogen hat, und mache daraus ein Amalgama, auf einen Stein, und wann es hart worden, ſo mache es zu Pulver, miſche darunter ſo viel Mercurii ſublimati, als des Zinns geweſen, hernach thue es in ein Glaßſchalen, unter die Erden an einen feuchten Ort, ſo wird es ſich zu einem Waſſer ſolviren, dieſes deſtillire ab in einen Kolben, bey gelinden Feuer, und zu dem was überdeſtillirt, thue ſo viel Stein-Alaun, der etwas roth iſt, als der vierdte Theil des Waſſers iſt, und laſſe ihn darinnen zergehen, hernach deſtillire es durch ein Filtrum, in dieſes Waſſer lege deine Perlen 12. Stunden lang, und wann ſie alsdann noch nicht weiß genug ſeyn, ſo lege ſie zum andernmahl hinein, bis ſie nach deinem Gefallen weiß werden.

Noch auf eine andere Art, Perlein nachzumachen, die eben ſo ſchön, als die natürlichen.

R. Stamp-Perlein, die allerſchönſten und gröſſeſten, ſtoſſe ſie, und laß ſie in Alaun-Waſſer auflöſen, welches das gantze Geheimnuß iſt, hernach knäte ſie, und waſche die Maſſa fein ſänftiglich

mit deſtillirten Waſſer, und knåte ſie wieder mit Bohnen-Blůh-Waſſer, und laſſe ſie digeriren in Roß-Miſt 15. Tage lang, wann ſie nun in Geſtalt eines Teiges ſind, ſo mache Perlein darvon mit einer ſilbern Form, und durchbohre ſie mit einem Schweinsborſten, und hånge ſie in einen wohl vermachten Kolben, damit ſie die Luft nicht verändert, hernach laſſe ſie folgender Geſtalt backen.

Wickle ein jedes beſonder in ein Silberblat, hernach ſchneide eine Barmen mit auf, und thue ſie hinein, mache einen Teig von beſagter Barmen mit Rocken-Mehl, und laſſe ſie in Back-Ofen, wie Brod, backen, wann ſie nicht Glantz genug haben, ſo mache ein Waſſer von einem Kraut, ſo groß Tuli (Fårber-Röth) genennt wird, mit 6. Untzen zu Pulver gemachte Perlen, 1. Untz Salpeter, 2. Untzen Alaun und Silber-Glåt, wann die Perlen gemacht ſind, ſo mache ſie ein wenig warm, und löſche ſie ab in dieſem gemachten Waſſer, hernach trockne ſie, und waſche ſie wieder, und wiederhole es alſo fünf- oder ſechsmal.

Wer will, mag dieſe Perlen-Künſte verſuchen, ich meines Ortes halte wenig darauf, diß aber habe ich zu Regenſpurg bey einem Jubilier, Nahmens Opalzki, geſehen, daß er unreine fleckigte Perlen, mit einem gewiſſen Waſſer hat können ſo ſchön machen, als die allerfeineſten in einer halben Viertelſtunde, ob ſie aber vollkommmene Perlen werden, weiß ich nicht, er hat es ſehr heimlich gehalten, und weiß ich, daß ihm 4000. Reichsthaler für die Kunſt gebotten worden, hat es aber nicht offenbaren wollen; Derohalben trage ich auch

Zweiffel,

Zweiffel, ob ſeine Kunſt den Stich gehalten hat, weilen er die Summa Geldes dafür nicht annehmen wollen, ſo ihm doch nichts geſchadet, wenn es auch einer neben ihm gewuſt hätte.

Schein=Perlen zu machen.

Mache Perlen=Mutter zu dem allerfeineſten Pulver, ſiebe es durch ein Sieb, thue darzu gleichviel Gerſten=Mehl, miſche es mit Mayen=Thau wohl unter einander, und mache einen Teig daraus, aus demſelbigen formire Perlen, mache Löcher darein mit Schweinborſten, und laß ſie daran wohl trocken werden. Dieſe Perlen ſolle man Tauben zu freſſen geben, welchen man in dreyen Tagen nichts zu freſſen geben hat, damit ſie dieſelbigen deſto beſter ausdäuen, (die Tauben hält man in einem Gemach verſchloſſen,) hernach wäſcht man ſie aus Wein ſauber aus, ſo ſollen ſie ſo ſchön werden, als die natürlichen Perlen ſeyn. Ich habs nicht verſucht. Diß aber habe ich geſehen, daß man die weiſſen Augen aus denen Fiſch=Köpffen genommen, gereiniget, getrocknet und geſtoſſen, mit Eyerweiß zu einem Teig gemacht, und Perlen, nach Belieben, daraus formire, und weilen ſie noch weich geweſen, mit einer Schwein=Borſten durchſtochen, in einem Glaſe vermacht, getrocknet und erharten laſſen.

Auf eine andere Art, Perlen nachzumachen, wie es ein Jubilirer in Franckenthal ſolle gemachet haben.

Nihm ſchöner Muſcheln, oder Perlein=Mutter, ſo viel du wilſt, ſiede es mit Waſſer beym Feuer

wohl, dann waſche es mit Aſchen ſo lange, bis ſie gar ſchön, und von allem Schlamm und Unreinigkeit gereiniget ſind, dann laſſe es wieder mit Waſſer oder Eßig ein paar Stunden, oder länger, ſieden, und ſchabe mit einem Meſſer alles ſchwartze darvon, dann ſtoſſe es zu einem zarten Pulver, mache es mit Gummi-Waſſer zu einem Teig, und formire Perlein daraus, die laſſe an der Luft, auf kleine Dräthlein gezogen, erharten, ꝛc.

Unreine Perlen gar ſchön und weiß zu machen.

Nihm Tauben-Koth, feuchte denſelben an mit Alaun-Waſſer, daß er wird wie ein Muß, das thue in ein Glaß, das es vierdten Theils voll werde; folgends lege die gelben Perlen darein, daß ſie alle bedecket ſeyn, und ſetze es auf eine warme Stelle, hinter einen Ofen, laſſe es alſo continuirlich darinnen 4. Wochen liegen; folgends nihms heraus, und wirff die Perlen in ein friſches und kaltes Alaun-Waſſer, und trockne ſie fein fleißig, ſo werden in ſolcher Zeit deine Perlen gar ſchön und Schneeweiß gemacht worden ſeyn; du kanſt es auch, bis auf das drittemal, mit friſcher Materie reiteriren.

Unreine, fleckigte, gelbe und veraltete Perlen auf das ſchöneſte, weiß, rein, und ſauber zu machen.

Man ſammlet im Mayen, früh vor der Sonnen Aufgang, des Thaues ſo auf dem Lattich gefunden wird, nach Genügen; in ſolchen legt man auf 24. Stunden lang die Perlen, reibet ſie dann wohl

wohl ab, ſo werden ſie alsdenn ſchön hell und rein; und iſt dieſe Kunſt dahero probabel, daß alle Perlen vom bloſſen Thau generiret werden. Und iſt nunmehro bekannt, daß die Muſcheln, zu gewiſſer Zeit im Jahr, nach dem Thau eine Luſt und Begierde, wie ein Ehegatt zum andern haben, und alſo, wenn feuchte Nächte ſind, ſolche empfangen. Wie nun das Wetter und der Thau geweſen, ſo werden auch die Perlen.

Die Perlen zu weiſſen.

So lege ſie in Eßig von Morgens früh bis Abends, darnach ſo nihm Bleyweiß, und thue es in lauter Waſſer, und lege die Perlen darein, auf 2. Stund, darnach ſo reibe es auch in Waſſer, als lange ſie geſtanden ſind, und thue ihn zu den Perlen, und reibe ſie darmit, und waſche ſie darnach aus lauterm Waſſer, ſo werden ſie fein weiß.

Die Löchlein an denen Perlen weiter zu machen.

So nihm einen küpffernen oder meßingern Drath, der kaum durch das Loch gehet, und netze es in Waſſer, darinn zartgeriebener Schmirgel ſeye, oder ein gepülverter Krumſen, und zeuch ihn auf und ab, durch das Loch, bis es weit genug wird.

Eigentlicher Bericht, wie und wo die Perlen gefunden und gefiſchet werden, auch von ihrem eigentlichen Werth und Güte.

Es ſind vier Oerter in Orient, wo die Perlen

gefiſchet werden, als nehmlich: 1. Die Inſul Baharem, im Perſiſchen Meer. 2. Die äuſſerſte Landſchaft Aracia Felicis, nahe bey der Stadt Catiff. 3. Die Inſul Ceylan, bey Mamar; und 4. die Inſul Japan. Bey der Inſul Ceylan werden die beſten gefunden, ſind aber klein, in Japan die gröſſeſten, aber ſehr ungleich. In India Occidentali werden ſie in dem mitternächtigen Meer gefiſchet, als nehmlich, bey denen Inſulen Margaritha, Cubagna, St. Marthæ, Comana und Comanagate, auch in dem mittägigem Meer, nahe an Panama; und obwohl dieſe Art Perlen viel geringer ſind, als die Orientaliſchen, ſo übertreffen ſie dennoch dieſelben weit an der Gröſſe, alldieweilen man mannigmahlen daſelbſten Perlen findet, die 42. Karath wägen. Ja es werden auch daſelbſt mannigmahlen 5. oder 6. Perlen in einer Auſtern oder Meer-Schnecken gefunden.

Die Fiſcher, welche dieſe Perlen fiſchen, eſſen nichts anders, als trockene und gebratene Speiſen, zu beſſerer Erholung des Athems. Auch iſt zu mercken, daß dergleichen Meer-Schnecken, die Perlen haben, nicht zu eſſen, ſondern ſehr ſchwer zu verdäuen ſeyn.

Was den Werth der guten Orientaliſchen Perlen betrift, wird man aus beygefügter Tafel, als darinn der ordentliche Preiß einer jeden Perle eigentlich zu finden iſt, genugſam erſehen und erkennen können.

Tabelle, daraus der Preiß jeder Perlen zu erſehen.

Eine Perle von Gewicht:

Gran.	Krone.
1	1
2	4
3	9

Karath.	Kronen.
1	16
1¼	25
1½	36
1¾	49
2	64
2¼	81
2½	100
2¾	121
3	144
3¼	169
3½	196
3¾	225

Karath.	Kronen.
4	256
4¼	289
4½	324
4¾	361
5	400
5¼	441
5½	484
5¾	529
6	576
6¼	525
6½	675
6¾	729
7	784
7¼	841
7½	900
7¾	960
8	1024

Alſo wird die Perle (ſo völlkommlich ſchön iſt) allezeit mit der Zahl, wie viel Gran ſie wiegt, multipliciret, und ſo viel heraus kommt, ſo viel wird ſie Kronen geſchätzt; als zum Exempel: 1. Gran gilt 1. Krone; mit Gran mit 2. multipliciret, macht 4, ſo viel gilts Kronen; 7. Gran mit 7. multipliciret, macht 49, ſo viel gilts auch Kronen; 12. Gran (oder

(oder 3. Karath) mit 12. multipliciret, macht 144. ſo viel gilts auch (ordinarie) Kronen; 8. Karath macht 32. Gran, 32. mit 32. multipliciret, macht 1024; mit ſo viel Kronen muß auch eine Perle von dieſem Gewicht, ihrem natůrlichen Preiß nach, åſtimiret und bezahlet werden, ꝛc.

CAP. XXXVI.

Weiſſes Kupffer zu machen.

Das Kupffer wird auf zweyerley Weiſe weiß gemacht, åuſſerlich, wann man ihm durch Arſenicum die Weiſſe giebt, das iſt, wann man der Rôthe des Kupffers nur einen weiſſen Mantel umgiebt, aber ſolche Weiſſe vergehet, und wird an der Lufft ſchwartz, und iſt ungeſund, aus ſolchen Geſchirren zu eſſen, derohalben die andere Weiſe beſſer iſt, welche darinnen beſtehet, daß man den Kupffer ſeine Grůne nihmt, und ausziehet, ſolches Kupffer wird hernach nimmermehr grůn, ſondern bleibet beſtåndig weiß. Es wird ihm aber ſeine Grůne ausgezogen in einem Glaß-Ofen, man thut nehmlich das Kupffer in einen Hafen voll Glaß, låſſet es alſo darinnen, und verarbeitet das Glaß darůber; dieſes thut man etlichemahl mit friſchem Glaß, bis das Kupffer weiß genug worden: das Glaß ziehet dem Kupffer ſeine Grůne aus, und wird grůn darvon. Der Boden der Tôpffe zu dieſer Arbeit muß ſehe ſtarck ſeyn.

Ein ander weiſſes Kupffer.

Nihm Kupffer von Dächern oder alten Rinnen, oder das ſonſten lang am Wetter gelegen oder geſtanden, oder von alten Brey-Pfannen, oder dergleichen ein halb Pfund, laſſe es in einem ſtarcken Tiegel bey einem Schmied vor dem Gebläſe, oder in einem ſehr guten Wind-Ofen, flieſſen, und hüte dich für dem Rauch; erhalte es im Fluß bey einer Viertelſtunde, und länger, und ziehe die Schlacken ab; dann geuß es durch einen Beſem, in eine ſehr ſcharffe Laugen, von lebendigen Kalch und Weinreben-Aſchen, oder Weinſtein-Saltz, Bodaſchen-Saltz, und fixen Salpeter, oder Todtenkopff, von der Deſtillirung des Spiritus Nitri, oder dergleichen, ſo wird ſich das Kupffer gar ſubtil körnen, was durchgefallen, laß wieder flieſſen, wie vor; und wiederhole dieſe Arbeit, das Kupffer zu reinigen, zum wenigſten viermahl. Darauf, wann es genugſam purificiret, und wohl ſauber iſt, ſchmeltze es abermalen, und wirff in den Fluß, darinnen 2. Loth cryſtalliniſchen Arſenic, nach und nach, aber bald hinter einander; hüte dich aber für dem Rauch, und verbinde dich mit einem Tuch, ſo in Milch eingeweichet iſt. Laſſe es nicht lange ſtehen, ſondern thue bald 2. Loth fein Silber darunter, und granulire es wieder durch den Beſen. Endlich ſchmeltze es wieder, wann du es brauchen willſt. Man kan daraus allerhand machen, als Knöpfe, Degen-Gefäß, Spangen, Confect-Schaalen, Pferd-Zeug, Beſchläge zu Kutſchen, zu Jäger-Zeug, Leuchter zur Zierde an die Wände, oder mitten aufzuhencken, allerhand Schachteln und ander Zugehör, zu

Nacht-

Nacht-Zeug für das Frauenzimmer; doch ſolle und muß billig allezeit das Zeichen des Kupffers darauf ſtehen, darmit ſo wohl auch bey den folgenden, bey deinem Gewiſſen und Seelen Seeligkeit niemand, weder zu noch nach deiner Zeit, betrogen werde, und es für gut halte, oder andere davor gebe, die es nicht verſtehen.

Die beſte Art unter allen, ſchönes weiſſes Kupffer zu machen, wie ſolches Herr D. J. in ſeinen ſchönen Schriften communiciret.

Nihm weiſſen Arſenic ein halb Pfund,
Salpeter,
Weinſtein, jedes 8. Loth.
Borax.
Glaß-Gall, jedes 4. Loth.

Ein jedes pulverſiret man fein klein, dann thut man es, unter einander gemiſcht, in einen guten Tiegel, und läſt es in einem Wind-Ofen eine Stunde, oder mehr, wohl flieſſen, dann gieſt man es aus, ſo hat man eine weißgelblichte Maſſam.

Alsdann nihmt man einen Theil alt geſchlagen Kupffer, und einen Theil auch alt geſchlagen dünn Lahn oder Meßing-Gold, beydes zu kleinen Stücklein geſchnitten; dieſe glühet man wohl, und löſchet ſie ab in einer Laugen, ſo von einer Maaß Urin, einer Hand voll Saltz, 4. Loth geſtoſſenen weiſſen Weinſtein, und 2. Loth Allaun, mit einander ein wenig aufgeſotten, gemacht ſeye. Dieſes Glühen und Ablöſchen continuiret man bey zehen- oder zwölfmahl, und läſſet die Lamellas allemahl eine Weile darinnen liegen.

Wann

Wann dann das Kupffer und Meßing auf dieſe Weiſe wohl gereiniget; ſo thut mans alsdann in einen Schmeltz-Tiegel, ſetzt es in ein ſtarck Feuer, in einen Wind-Ofen, oder beſſer vor ein Gebläſe, und läſt es wohl flieſſen und treiben, dann wirfft man von der obigen Maſſa, wohl pulverſirt, einen Spatel voll nach dem andern hinein, bis alles Pulver eingetragen, mit einem Steckelein unterweilen wohl umrühren. Zu einen Loth Kupffers gehöret anderthalb Quintlein des Pulvers; wann das alles eingetragen, und ſich wohl miteinander vereiniget, ſo wirff ein oder etliche Stücke zerbrochen helles Scheiben-Glaß hinein, und laß es ſchmeltzen, dann ziehe es wieder mit einer Zangen heraus, und wirff etwann zweymahl einer welſchen Nuß groß Salmiac hinein, und laß es wohl flieſſen, dann ſchütte es aus in einen Gießpuckel, ſo iſt das Kupffer fein weiß. Wann man nun von dieſem Kupffer nihmt 24. Loth, und ſchmeltzet fein Loth Silber darunter, und läſt es mit Salmiac wohl flieſſen, ſo hat man eine Maſſam, daraus man kan machen laſſen, was man will, und kan nicht leicht von andern Silber unterſchieden werden. Wann ein Goldſchmied dieſe weiſſe Maſſam arbeiten will, ſo muß er im Schmeltzen allezeit etwas Salmiac darzu werffen, damit es geſchmeidig werde. Man muß es auch im Arbeiten oftmahls fein gelinde glühen, dann von ſich ſelber wieder erkalten laſſen, und allgemach fein gelinde überſchlagen, bis es die Dünne überkommet, dann ſonſten, ſo man es Anfangs ſtarck ſchlagen wolte, würde es leicht reiſſen, darauf dann wohl Achtung zu geben iſt.

Dann

Dann je öfter man dieſes Silber glühet, und fein gemach überſchläget, je beſſer iſt es.

Wann dann die Arbeit fertig, ſo glühet man ſie, und reibet mit einer Kohlen die Haut fein wohl ab, und ſiedet es dreymahl ſtarck ab in Weinſtein-Waſſer, wie gebräuchlich.

Bedencke aber dabey dein Gewiſſen, und brauche es ja zu keinem Betrug, damit du dir keinen Fluch aufladeſt.

Noch ein anders.

Nihm weiſſen Arſenicum und pulveriſirter Venediſcher Seiffen, jedes 1. Pfund, reibe es in einem Mörſer, beſſer auf einen Stein, wohl unter einander, thue es in einen beſchlagenen Kolben, ſammt ſeinem Helm, laſſe die Feuchtigkeit davon gehen, und ſo es ſich anfänget zu ſublimiren, verſtopffe den Schnabel mit einem Luto, oder deſtillire die Seiffen fein davon, und ſublimire hernach das Arſenicum, welches dunckel-grau ſeyn wird; darnach nihm ein Theil Silber, und den dritten Theil Kupffer, ſchmeltze es mit einander, und wirff ein wenig von dem ſublimirten Pulver darauf, und rühre es mit einem Höltzlein um, gieſſe es aus, laß daraus machen was du willſt, und ſiede es in dem nachfolgenden:

Nihm Schweffel und Vitriol, jedes 1. Pf., Saltz und Weinſtein, jedes ein halb Pf. ſo wird es röthlicht; darnach ſiede es allein mit dem Weinſtein, ſo wird es ſchön und weiß.

Schön

Schön weiſſes Kupffer.

Nihm 12. Loth Kupffer, (vom Drath-Abgang) 4. Loth Lahn- oder Meßing Gold, 2. Loth purgirten Arſenicum, 4. Loth weiſſen Weinſtein, 4. Loth Venediſch Glaß, 1. Loth gemein Saltz, 1. Quint. runder Halbwurtz, 1. Qu. Catapuciæ, laſſe es 2. Stund im Feuer ſtehen, es wird ſo ſchön als zehen-löthig Silber.

CAP. XXXVII.

Allerhand gute Zinn-Künſte.

Zinn hart zu machen.

Man nihmt 1. Pfund, oder ſo viel man will, gut Zinn, läſſet es in einer eiſernen Pfannen ſchmeltzen, thut darzu erliche Loth Baum-Oehl, läſt es wohl abrauchen, und rühret es ſtets um, daß aber keine Flamme darzu ſchlägt, dann thut man zart-gepulvert Semmelmehl hinein, und rühret es auch wohl um. Alsdann thut man alles verbrannte Unweſen hinweg, und nihmt auf jedes Pf. Zinn zwey, drey, oder vier Loth, gar klein und zart zerſchnittenes Lahn- oder Meßing-Gold, daraus die Flinderlein geſchlagen werden, mit Baum-Oehl vermiſchet, auf den flieſſenden Zinn, mit etlichen Lothen gepülverten Wißmuth, oder Regulo Antimonii, hin und her ſtreuen, und läſſet es alſo mit ſtetigem Umrühren wohl einflieſſen und zerſchmeltzen, dann bekommt man ein Zinn, das nicht allein viel härter und weiſſer, ſondern

auch am Klang vom gemeinen Zinn weit unterſchieden iſt.

Auf eine andere Art.

Schmeltze das Zinn in einer eiſernen Pfannen, ſtreue Colophonium, oder Griechiſch Pech, mit Semmel-Mehl unter einander vermiſcht, darauf, laß es wohl flieſſen, rühre es gemächlich um, das benihmt den Zinn ſeine Schwärtze, und macht es über die Maſſen weiß.

Wann man es aber hart haben will, ſo rühret man unter jedes Pfund Zinn 1. oder 2. Loth mit Baum-Oel angerührten und pulveriſirten Regulum Antimonii & Veneris, ſo wird es davon ſchön weiß und hell-klingend.

Dieſes Zinn iſt auch ſo wohl gut zu dem Knöpff-machen, als zu den gepreßten Knöpffen, zu den gegoſſenen aber (die man ſonſt mit unter die geſtürtzte Arbeit bey denen Zinngieſſern zehlet) taugt es nicht, dann zu ſolchen muß lauteres, rein und unlegirtes Zinn genommen werden.

Noch auf eine andere Art ſchön hart Zinn zu machen, ſo faſt wie Silber ausſiehet, und gar nicht ſchwartz wird.

Man nihmt reines Kupffer 1. Pfund, läſt es flieſſen und trägt 1. Pfund Engliſch Zinn darein, läſt es noch länger flieſſen, dann ſetzet man 2. Pfund reinen Regulum Antimonii & Martis zu, läſt es noch eine Viertelſtunde unter einander flieſſen, dann gieſſet man es aus in Zain, zerſchlägt ſolche in Stücke, ſtoſſet es in einem Mörſer zu ſubtilem Pulver, deſſen trägt man dann, ſo viel man ſelbſten will, oder

oder bis er einen an der verlangten Probe gefällig iſt, auf gefloſſenes Zinn, ſo wird es darvon gar ſchön, hart, klingend und weiß; wer da will, mag auch Wißmuth zuſetzen, ſo wird es deſto leichtflüſſiger zum Eintragen des Zinns werden.

Noch ſchöner Zinn.

Man läſt ein Pf. rein geſchmeidiges Kupffer flieſſen, ſetzt 1. Pfund Zinn, 1. halb Pfund Speauter, 1. Pf. Reg. Antimonii & Martis zu, läſt es eine Viertelſtunde lang unter einander flieſſen, gieſſet es dann aus in Zain, 2c.

Wer aber das Zinn mit Salpeter oder Sale Tartari zu tractiren weiß, der erlanget noch ein weit herrlicheres Zinn, als obgemeldte alle; es gehet zwar darvon ab, iſt aber ſonſten weit anders, als ein gemeines, oder ſonſt legirtes Zinn, darvon hiernächſt zu melden iſt.

Es giebt dieſer Arten, das Zinn weiß zu machen, ſehr viel, iſt aber unnöthig, ſolche gemein zu machen, dieweilen groſſes Unheil daraus entſtehen möchte. Der günſtige Leſer nehme mit dieſem vorlieb, wiſſe aber darbey dieſes, daß, wann er ja mit dem Regulo Antimonii ſein Zinn verbeſſern will, er eher einen Regulum Antimonium & Veneris, als einen Regulum Antimonii & Martis, nehme; dann von dieſem (wann anderſt der Eiſen-König zuvor nicht recht darzu bereitet worden iſt) wird das Zinn mit der Zeit ſchwartz und blaulicht, ſo er aber den Regulum Antimonio & Veneris nihmt, bleibet es ſtetigs weiß und wohlklingender, als vom Eiſen-König.

Wie man Bley oder Zinn zu einen ſchönen weiſſen Aſchen, oder Kalch machen kan.

Man nihmt welches man will, läſt es in einem Geſchirr zergehen, und rühret im̃er nach und nach wohl gedörrt und zartgeſtoſſen Koch-Saltz darunter, und rühret es mit einem eiſernen Löffel oder Spatel wohl untereinander, bis es ſich aus einander begiebt, und kleinen Hirſenkörnlein gleich wird.

Oder, man läſt das Zinn oder Bley in einem Geſchirr flieſſen, und zerſchmeltzen, und ſchüttet es in klein geſtoſſen Saltz, rühret es ſo lange unter einander, bis es hübſch klein wird, und man ſolches durch ein Sieb kan lauffen laſſen, dann thut man ſolches Pulver in ein ſiedheiſſes Waſſer, und gieſſet daſſelbige ſo oft darvon, und wieder darvon, bis alle Saltzigkeit wieder darvon kommt, und das aufgegoſſene Waſſer gantz ſüß iſt; alsdann thut man ſolches Pulver auf einen Treib-Scherben, und ſetzet ſelbigen in eine Reverbier- oder Flammen-Hitze, und rühret es ſtetig um, ſo erlangt man eine ſchöne weiſſe Zinn-Aſchen.

Aus dem Zinn ein ſchön grünes Glaß, wie ein Smaragd, zu machen.

Man nihmt gefeylt Zinn 9. Theil, ſolviret es in einem Aquafort, ſo von 2. Theilen Vitriol, und 3. Theilen Salpeter gemacht worden iſt; den Kalch ſüſſet man mit reinem Brunnen-Waſſer ab, darzu nihmt man 18. Theil zu neunmahl calcinirt Spieß-glaß, bis es nicht mehr raucht. Schmeltzt dieſe bey-

beyde Calces zuſammen, ſo bekommt man einen Cryſolit oder Smaragd.

NB. Diß Glaß låſt ſich auf Silber ſchmeltzen, wie Schmeltzglaß, iſt aber nicht ſo hartflůßig, machet auch das Gold brůchig. NB. Giebt ſchöne Tafeln.

Bley, oder weiß verzinnte Bleche, und alle andere verzinnte Sachen zu vergulden.

Man nihmt ſchwartzes Pech und Terpentin-Oel, jedes 2. Untzen, und ein wenig Hartz, machet daraus einen Fůrniß, damit ůberſtreichet man das Werck.

Ein Waſſer, alle Metallen, abſonderlich das Eyſen, ůberaus ſchön damit zu verzinnen.

Nihm 1. Loth klein geſtoſſenen Salmiac, thue ſolchen in einen gar ſauren Eßig, und wann du verzinnen willſt, ſo waſche das Eyſen mit dieſem Eßig ſehr wohl, und beſtreue das Eyſen alsdann mit klein geriebenen Colophonio, und ſtoſſe es in zergangenes Zinn, ſo verzinnet es ſich alſobald auf das allerſchönſte.

Wer dieſem recht nachdencken will, kan leicht darauf kommen, wie er den kupffern Drath unter wåhrendem Ziehen auf das ſchönſte verzinnen kan.

Auch wer mit einem gewiſſen Saltz das Zinn dermaſſen ſchmeltzen kan, daß ſein Sulphur dadurch figirt, auch deſto beſſer gereinigt wird, kan es leicht

dahin bringen, daß man es zum Drath zu Degen-Gefäſſen ꝛc. ziehen kan.

Ein gut Löth-Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, ein halb Loth Wißmuth.

Das zinnerne Knöpff-Loth.

Nihm 1. Pfund Bley, 21. Loth Seyffen-Zinn, 12. Loth Wißmuth, gemeinen Grünſpan einer Haſelnuß groß, Pech und Unſchlit auch ſo viel, verfahre darmit, wie bewußt.

Gold-Farb auf Zinn und Bley.

Nihm Saffran, ſo viel du willſt, lege ſolchen in ein dick Gummi-Waſſer, miſche darunter ein Drittheil von Eßig, laſſe es über Nacht in einem Häfelein weichen, und miſche darunter ein wenig geläutertes Hönig, und wohl unter einander gemiſchet, laſſe es auf einer warmen Gluth zur Honig-Dicke einſieden, dann zwinge es alſo warm durch ein Tuch, ſo iſt es bereitet.

Das Zinn dem Werck-Silber an Klang, Härte und Gewicht gleich zu machen.

Man nihmt ſchönes langſchüßiges Antimonium, ſtöſſet ſolches klein, und wäſchet es in Waſſer, auf das beſte zu einem Schlich, und läſt es alsdann wieder trocken werden.

Dann nihmt man ſchönen trockenen Salpeter und Weinſtein, eines ſo viel als des andern, thut

thut es wohl geſtoſſen und vermiſcht in einen Hafen, wirft ein klein glühendes Köhlein darauf, alsbald fängt der Salpeter mit dem Weinſtein an zu fulminiren, dann decket man den Hafen geſchwind mit einer Stürtzen zu, und läſt es alſo ausbrennen, und den Hafen erkalten, ſo findet man ein gelblicht Saltz, das ſtöſt man geſchwind, weil es noch warm iſt, thut es in ein Glaß, oder man nihmt gleich deſſen 1. Pfund, obigen geſchlichten Antimonii 2. Pfund, vermiſcht es wohl unter einander, und laſt es in einem Wind-Ofen 3. Viertelſtunden lang mit einander flieſſen, wirft dann kleine glühende Köhlelein darein, läſt es darauf verzehren, und rühret es mit einem Holtz unter einander, bald darauf nihmt man den Tiegel aus dem Feuer, ſtöſſet ihn ein wenig auf den Boden, läſt ihn dann von ſich ſelbſten erkalten, zerſchlägt hernach ſolchen, ſo findet man zu unterſt einen ſchönen Silber-weiſſen König, bey 3. Viertel-Pfunden, ferner nihmt man alt Keſſel-Kupffer 2. Pfund, zerſchneidet es klein, glühet und löſchet es zu 10. mahlen in ſehr ſtarcker Laugen, von obigen Weinſtein-Saltz, und Regenwaſſer gemacht, dann nihmt man ſelbiges noch alſo feucht, und macht in einem neuen Tiegel mit ℔iſs. klein geſtoſſenen weiſſen Arſenic, Stratum ſuper ſtratum, bis alles in Tiegel iſt, gießt dann hernach ſo viel Lein-Oel darauf, daß es über die Materie gehet, lutirt alsdann einen Deckel oder Ziegelſtein auf den Tiegel, thut ſelbigen in einen neuen Hafen, füllet ſolchen mit Sand gantz voll aus, und ſetzet ihn anf 3. Stunden lang in ein Circkel-Feuer, öfnet ſolchen nach der Erkal-

tung ſo findet man das Kupffer gantz ſchwammigt, und von allerley Farben, auch gantz fariabel, deſſen nihmt man 2. Pfund, Meßing-Gold 2. Pfund, låſt ſolchen zuerſt flieſſen, trågt alsdann das Kupffer nach und nach darein, låſt es in ſchnellen Fluß in einen Wind-Ofen flieſſen, ſetzt alsdann 2. Pfund rein Engliſch Zinn, ein halb Pfund Wißmuth, und 2. Pfund obgemeldten Reguli zu, låſt es zuſammen wohl flieſſen, gieſt es dann aus, ſo hat man eine ſchöne Silber-weiſſe Mixtur, die ſtößt man zum zarten Pulver, vermiſcht es mit Lein-Oehl zu einer paſtam, und trågt darvon mit einem Spatel auf das gefloßne Zinn, und rühret es wohl unter einander, ſo bekommt man ein ſolch ſchönes Zinn, ſo dem Werck-Silber faſt in allem gleich kommet, auſſer, daß es weder Teſt oder Capellen haltet.

Gute Gold-Farbe auf Zinn oder Bley.

Nihm Saffran, ſo viel du willſt, lege das in ein ſtarck Gummi-Waſſer, miſche unter den dritten Theil Eßig, und thue es in ein reines Håfelein, laß es weich werden, übermache und miſche darein ein wenig Eßig, rühre es wohl durch einander, laſſe es wohl auf einer Gluth ſieden, bis es dicke wird wie Honig, ſeyhe es dann warm durch ein ſauber Tuch, treibe die Gold-Farbe wohl aus, durch das Tuch in ein anders Scherblein, alſo haſt du es.

Allaun iſt auch gut zu den verſilberten Sachen, wann es anlauft.

Was man bey den Zinn-Geſchmeiden für Farben zum mahlen brauchen thut.

Erſtlichen Grünſpan und Zinnober, mit Fürniß unter einander gerieben, und mit einem Penſel aufgemahlen, gebrannten Lackbraun mit Fürniß abgerieben und aufgemahlen, iſt auch ꝛc.

Eine Gold-Farbe auf Zinn.

Nihm Lein-Oel, das über dem Feuer verſchaumet ſey, thue darein Agt- oder Bernſtein, und Aloepatica, jedes gleich viel als des andern, und thue es über das Feuer, und rühre es ab bis es dicke wird, darnach ſetze es wohl unter die Erden, 3. Tage lang, dann nihm es wieder-herfür, und beſtreiche das Zinn wohl darmit, ſo gewinnt es eine ſchöne Gold-Farbe.

Das Zinn dem Silber gleich hart zu machen.

Man laſſe ein Pfund rein Zinn in einer eyſernen Pfannen flieſſen, thue darein 3. Löffel voll Baum-Oel, läſſet es abrauchen, daß keine Flamme darzu kommet, und läſſet es alſo ſtehen 3. Stund, wann es trocken iſt, thut man eine Hand voll Broſamen, von einem Spuhl-Weck darauf, und nihmt zu einem Pfund dieſes Zinns 2. Loth klein zerſchnitten Meßing Gold, ein halb Loth pulveriſirten und mit Wagenſchmier zu einem Brey angemachten Wißmuth, 3. Loth gebrannten Weinſtein wohl unter einander gemiſchet daß alle Schwärtze dar-

von gehet, ſo bleibet das Zinn, wie ein Silber zu-
rück, diß erhöhet man zu 3. mahl mit blauer Stär-
cke, menget es wohl untet einander, alsdann aus-
gegoſſen, ſo iſt das Zinn fertig, und bereits ge-
ſchmeidig wie Silber.

Wann das Zinn nicht flieſſen will.

Nihm Colophonium und Salpeter, eines ſo viel als des andern, ſtoſſe es zu Pulver, und thue ſolches auf das Zinn ſtreuen.

Das Zinn zuzurichten, ſo weiß als Silber.

Nihm Zinn, laß es flieſſen, thue in Fluß Hef-Aſchen darein, ſo viel einem beliebet, ſo wird das Zinn ſo hart und ſchön wie ein Silber.

Das Zinn wie das Werck-Silber an der Schöne gleich zu machen.

Man läſt 5. Pfund ſchön Reiniſch Gold flieſſen, und trägt im Fluß auf 3. mahl 2. Pf. geſtoſſenen Reguli Antimonii und Martis darein, darnach 3. Pf. Wißmuth, und hernach weiß, des hernach folgenden Zinns, und 2. Pf. gut Engliſch oder Eybenſtätter Zinn, und läſt es alles wohl unter einander flieſſen, und gieſt es unter einen gantzen Centner anderen geſtoſſenen Zinns, rühret es wohl unter einander, und gieſſet es dann aus in Blatten oder wohin man will, wann man es nicht gleich ſo verarbeiten will, ſo iſt es auf das beſte, wie Eingangs gemeldet, bereitet, dann kan man auch ſolchem Zinn auch noch viel Pfund Bley zuſetzen, man kan es mit Lothen probieren, ſo wird man die Wahrheit finden.

Bereitung des Reguli Antimonii und Martis darzu.

Nihm rein Eyſenfeylicht 3. Pf., Salpeter und Weinſtein, jedes 3. Pf., Antimonii 6. Pf. miſche wohl unter einander, und laſſe es anderthalb Stunde lang mit einander flieſſen, ſo ſetzet ſich der Regulus Antimonii zu Grund in Boden, laſſe den Tiegel erkalten, zerſchlage ihn in Stücken, ſo findeſt du bey nahe vierthalb Pfund Reguli.

Bereitung des Zinns darzu.

Nihm 2. Pf. ſchön Zinn, laſſe es flieſſen, und wirff nach und nach 30. Loth mit Salpeter figirten Arſenici Bröcklein weiß darauf, (hüte dich für dem giftigen Rauch) laſſe es eine Stund lang im Fluß ſtehen, ſo wird das Zinn wie ein Wißmuth, diß Zinn gibt hernach anderm Zinn ſeine weiſſe Farbe, und macht auch das Bley ſchön weiß.

Ein ſchön Compendium von Zinn zu gieſſen, ſo dünn man ſelbſten will.

Wann nihmt ein Theil Wißmuth, 10. Theil Zinn, aber die Flaſche muß nicht zu heiß, und mit Kühn ausgeräuchert seyn̄, das Zinn iſt ein Ertz, ſehr glåntzend und ungeſchmeidig, das Zinn muß auch nicht zu heiß ſeyn.

Das Zinn zu gieſſen, daß es weder zu heiß noch zu kalt iſt.

Wann das Zinn fleußt, ſo nihm man ein dürres Höltzlein, rühret es, ſo es von Feuer gehoben,

hoben, ſo das Höltzlein glühend wird, ſo iſt es noch zu heiß, drucke es aus, rühre es wieder, ſo lang das Höltzlein nicht mehr glühet, ſo geuß es flugs, und gieß in die Schieffer-ſteinerne Formen, ſo fällt es ſchön rein und zart.

Eine Blatte oder flaches Becken von Zinn zu gieſſen, darinnen allerhand Thierlein ſeynd.

Nehmet eine zinnerne Schüſſel, ſo wohl gedrehet und geſchlagen, die ſetzet in die Erde, bis an den glatten Rand der gemeldten Schüſſel; wann ihr nun eine Schlangen formen wollet, ſo legt ſie an den Ort, dahin ihr ſie haben wollt, wie auch andere Thiere, die ihr darein zu ſetzen begehret. Es iſt aber vonnöthen, daß man die kleinen Thierlein mit einen gar kleinen Faden, oder mit Dräthlein, feſt an die Schüſſel oder auf die Blatten heftet, und mit einer ſubtilen Schuh-Ahlen kleine Löchlein darein machet, den Faden oder Dräthlein dadurch zu ſtecken, damit ſolche Thierlein, wenn wann den Gips hinein gieſſet, nicht über ſich ſchwimmen mögen, man kan auch an den Boden der Schüſſel, Blätter mit Wachs, ſo mit Venediſchen Terpentin geſchmoltzen, anmachen, und die Thierlein deſto feſter darauf ſetzen, wie es einen der Verſtand ſchon ſelbſten weiſen wird, dann machet man ſeinen Umkreiß, und gieſſet den Gips darein, wie gedacht worden, und ſchläget mit den Händen auf die Tafel, auf der die Schüſſel ſtehet, damit der Gips recht zuſammen falle, hernach formet man auch die andere Seiten, nachdeme man ſeine Form wieder

aus-

ausgeglůhet hat, und wann man die Schůſſel weg thut, ſo ziehet man die Thierlein, ſo viel můglich iſt, heraus, und machet allda Můſſe oder Hölen an gemeldten Orten, jede abſonderlich zu vermieden, daß die Schůſſel nicht zu ſchwer werde, hernach glůhet man ſie beſagter maſſen wieder, die Forme von Zinn darinnen zu machen; will man ſie aber von Silber formen, ſo formet man alle Blåtter und Thierlein beſonders, und machet eine Nuß, und låſſet ein oder zwo kleine Röhrlein unter dem Bauch der Thierlein, und der Blåttlein, hernach ſie in der Schůſſel fort zu leiten, die da durch die Röhren hingehen, durch kleine Löcher, die an der Schůſſel gemacht ſind, alſo kan man auch andere dergleichen Wercke machen, die man will, es erfordert aber Weile und Gedult darzu, und daß vor allen die Form wohl und ſauber ausgeglůhet ſeye; iſt es dann nun Silber, muß es wohl heiß, und die Form roth glůhend ſeyn, die man wohl mit eiſernen Drath binden muß, durch dieſes Mittel kan man Geſchirr, und allerhand Wercke zieren. Die zerbrochene Stůcke der Formen muß man aufheben, dann ſie dienen, einen Sand daraus zu machen, zu den Randen oder Flaſchen.

Eine feine Art, geſchwind Zinn zu löthen.

Nihm Wißmuth und fein Engliſch Zinn, ſchmeltze und gieſſe es ůber ein Blech, daß es gantz důnn werde, wann man nun will ein Zinn an das andere löthen, ſo leget man das Loth auf das Zinn, und das andere Zinn, ſo man daran löthen will, darůber, und hålt es nur ůber ein Licht, oder gering

ring Kohlfeuerlein, ſo flieſſet das Loth, und wann das Zinn kalt wird, ſo ſitzet es gantz feſt an einander.

Noch eine dergleichen, und faſt noch beſſere Zinnlöthung.

Nihm Zinn und Bley, jedes 1. Loth, Wißmuth 2. Loth, dieſes wird geſchmoltzen, und damit wie erſt gemeld, verfahren.

Eine gute geſchwinde Löthung.

Nihm Hartz und Baumöhl, laß es in einem Löffel zergehen, wirff etwas von Teufelsdreck darein, dann gieſſe es aus, und das gebrochne Stück angefriſchet, oder auf beyden Seiten verneuert oder gefeylet, dann mit einem Höltzlein mit der Mixtur angeſtrichen, zettle etwas gefeylt Zinn darauf, ꝛc. laß es erkalten, und ſchabe es ab.

Noch anders.

Nihm Spiegel-Hartz und Löth-Zinn ꝛc.

Gut Löth-Zinn.

Nihm 4. Loth Zinn, 1. Loth Mercurii, ein halb Loth Wißmuth.

Das zinnerne Knöpff-Loth.

Nihm 2. Pfund Bley, 21. Loth Wißmuth, 13. Loth Seifen-Zinn, 1. Loth deſtillirten Grünſpan, 1. Loth Colophonii, 2. Loth Hirſch-Unſchlit, 1. Loth ſchwartz Faß-Pech, damit verfahre alſo, das Bley läſſet man zuerſt flieſſen, dann thut man das Pech, Colophonium, Grünſpan und Unſchlit hin-

hinein, läſt es mit einander flieſſen und zergehen, gieſſet es in einen Inguß aus, ſo iſt es recht gemacht.

Eine ſonderbare Art das Zinn dem Silber gleich zu machen.

Man läſt 4. Loth ſchönen gelben Zincken flieſſen, trägt 4. Loth ſchön rein Zinn darein, wann es wohl unter einander fleuſt, trägt man auch 4. Loth Wißmuth, und 4. Loth Reguli Antimonii darzu hinein, läſt es mit einander flieſſen, rühret es unter einander, gieſt es dann aus in eine Zain, ſtöſt es zu Pulver, reibt es zart mit Colophonio, und etwas Salmiac ab, macht es mit Terpentin zu kleinen Kügelein, läſt es in der Luft erharten und trocknen, wann man es brauchen will, ſtöſſet man es klein, ſtreuet es auf gefloſſen Zinn, rühret es wohl darunter, deſſen thut man ſo viel darein, bis es hart und weiß genug iſt, aus dieſem Zinn kan man nicht allein ſchöne Knöpffe, die ſtets weiß bleiben, und nicht blau werden, ſondern auch ſchönen Drath zu Degen-Gefäſſen ziehen, bleibt ſtetigs weiß.

Anſtatt des Zinckens kan man auch Meßing-Gold, oder weiſſes Kupffer nehmen.

Das Zinn zu probiren, ob Zinn darbey ſey.

Nihm rein Zinn, in dem gewiß kein Zuſatz ſey, und geuß darvon in einen darzu gemachten Modell, eine runde Kugel, ſchneide den Anguß ſauber ab, nihm darnach das andere Zinn, welches du dargegen polieren willſt, und geuß auch darein in den vorigen

vorigen Model eine runde Kugel, ſchneide gleicher Geſtalt den Anguß rein ab, alsdann wiege die letzt gegoſſene Kugel gegen der erſten, als dem reinen Zinn, ſind die Kugeln am Gewichte gleich einander, ſo werden ſie für einerley Zinn geachtet, iſt aber die andere Kugel ſchwerer als die erſte, ſo iſt ein Zuſatz darbey, entweder im ſchmeltzen darein kommen, oder hernach darzu geſetzet worden, dann je leichter das Zinn iſt, je beſſer und reiner es iſt, wie viel aber der Zuſatz in dem Zinn ſey, iſt eigentlich zu wiſſen, zu deme gehöret ein ſonderlich darzu gemachtes Gewicht. Wann nun der Zuſatz alſo gewiß erforſchet werden ſolle, ſo muß zu ſolcher Probe gleich das reine Zinn entgegen gewogen werden, daran gearbeitet, und die zinnern Gefäß gemachet werden, dann das Zinn hat auf den unterſchiedlichen Bergwercken einen Unterſchied an der Schweren in gleicher Gröſſe.

Die zinnerne Knöpffe, gleich den ſchönen ſeidenen mit Gold ausgenähten Knöpffen gleich zu machen.

Man nihmt reinen Gummi,
Sandaraca,
Maſtix,
Aleopatic,
Gutta,
Colophonii,

vermiſcht es unter einander, und gieſt darauf einer guten queren Hand des beſten rectificirten Spiritus Vini, verbindet das Glas auf das beſte, ſetzet es 3. Tage lang an eine warme Statt, oder an die

die Sonn, ſchůttelt es offt untereinander, dann ſtellet man das Glaß in einen Keſſel Waſſer, und låſt alſo den Fůrniß eine Stund oder etliche darinnen kochen und ſieden, damit die Gummata recht auffſolviren, ſo wird ein ſchöner Goldgelber Fůrniß daraus.

Dann nihmt man Lumpen-Ruß, und machet ſolchen mit einen Lack-Fůrniß an, darmit überſtreichet man die auf den gemachten Form gegoſſene oder gepreſte Knöpffe, wo man es ſchwartz haben will, låſt es trocknen, dann überfåhret man es mit obigen Gold-Fůrniß, der ſtets in einen Becken voll heiſſen Waſſer ſtehen ſolle, darmit er recht flůßig ſey, und mit den Penſel ſich wohl ausſtreichen låſſet, dann låſſet man es an der Lufft trocknen, ſo hat man überaus ſchöne Knöpffe, ſolchergeſtalten kan man es von allerhand Farben machen, will man es nur gulden und ſilbern haben, ſo låſt man es an ſelben Ort nur weiß, und beſtreichet es, wo es gulden ſeyn ſoll, mit beſagtem Fůrniß.

Die Mixtur zu den Buchſtaben-Zeug, oder Schrifft-gieſen.

Nihm 4. Pf. Spießglaß, 3. Pfund Harniſch, oder Schrot, oder Pantzer-Ring, mehr 1½. Pf. Kupffer, und 1. Pf. Meßing, zerſchlage das Spießglaß klein, und thue es in einen Schmeltz-Haffen, der wohl verlutirt ſey, und thue die ander Stůcke auf das Spießglaß, und thue wieder Spießglaß darauf, ſetze es in einen Wind-Ofen, und laß wohl ſchmeltzen, darnach nihm 100. Pf.

Bley, und 10. Pf. Zinn, und zerlaſſe ſie inſonderheit, und geuß in das zerſchmoltzene Spießglaß und rühre es wohl mit einer eiſernen Stangen durcheinander, und decke oder vermache es wohl, daß kein Rauch darein kommen mag, und laß gemach von ihm ſelbſten erkalten, ſo haſt du guten harten Zeug.

Von Bley abzugieſſen, daß nicht zu heiß oder kalt gegoſſen wird.

Nihm das Bley, thue es in einen Tiegel, laß es flieſſen; Nihm ein dürr Höltzlein, rühre es, ſo es vom Feuer gehoben, ſo das Höltzlein glühend wird, ſo iſt es noch zu heiß, drucke es aus, rühre es wieder ſo lange, daß das Höltzlein nicht mehr glühet, ſo geuß flugs, ſo fällt es rein; in Kreiden wird es am hübſcheſten ſtehen.

Bleyerne Röhren in Fugen zuſammen zu gieſſen.

So du bleyerne Röhren willſt zuſammen gieſſen, als ſonderlich in Badſtuben, da viel Winckel ſeyn, und die Röhren überall umher zu legen, an den Mauren, da man nicht wohl kan darzu kommen, ſo nihm Saltz, fülle zum erſten die Röhren vorn an Fugen, darmit alſo das Saltz in den Fugen in einander ſtoſt, das bleibet darinnen, und ſo balden das Waſſer daran kommet, ſo zerſchmeltzt es; Man gebrauchts auch wohl an den Röhren, wann ſie lang ſeyn, da man das Loth nicht wohl wieder kan heraus bringen.

Kugeln

Kugeln ſo alles durchſchieſen.

Nihm Marcaſit ſo viel du willſt, infunde acetum, ſtent in digeſtione per diem ac noctem, hernach ſo ſchütte den Eßig ab, und ſchmeltze die Marcaſit wieder zuſammen, alsdann nihm 3. Theil Bley, Marcaſit 1. Theil, Venediſches Glaß 1. Theil, und : : : : : 1. Theil, ſchmeltze alles zuſammen, und gieſſe Kugeln daraus, ꝛc.

Sonderbahre Vogel-Schrötte zu gieſſen.

So du willſt Spreu gieſſen, daß du mit unter die Vögel ſcheuſt, mache es alſo: Nihm Bley, laß es zergehen, und nihm eine alte Schüſſel, und ſchmiere ſie mit Schmeer, geuß das Bley darein, und decke ein Bret, das gehobelt iſt, darauf, und ſchwinge es wohl untereinander, daß es klein zu Staub werde, nihm dann altes verbranntes Faß-Bech, in Bier-Fäſſern, zerklopffe es, zerklopffe auch ein Theil lebendigen Schweffel, und geuß dann gebrannten Wein darunter, darnach magſt du ſie in eine Büchſen laden, zwiſchen Papier, und muſt dem Winde nachſchieſſen, darffſt auch nicht ſeytbaß ſchieſſen, ſondern dem Winde gerade nach, ſo fallen ſie von den Bäumen, du weiſt nicht, wo du ſie hingeſchoſſen haſt. Prob. eſt.

Zugab von etlichen Aetz-Künſten.

Blau ätzen auf Eiſen, und der Grund darzu.

Nihm für 3. Kreutzer Menng, 2. Loth Bleyweiß und mit Fürniß angerieben.

Was man weiß machen will, ſoll man alſo thun, ſo man das Blech angelauffen haben will, ſo beſtreiche oder mahle darauf was du willſt, mit dieſen obbemeldten Grund mit einer Reißfeder, nachdem nihm Bier-Eßig, und laß ihn wohl warm werden, geuß überher, ſo laufft das Blech hinweg, darnach nihm alſobalden warm Waſſer, und waſche den Grund rein weg, mit einem reinen leinen Tuch, alsdann mit Kalch und Sähmiſchen Leder.

Beobachtung bey etlichen Aetzen.

Rindern Unſchlitt, das da rohe iſt, iſt das beſte, damit man die Oehl-Farben erheben kan, und wann du das Blech in die Länge ſchreiben willſt, ſo muß es auch alſo lang poliret ſeyn.

Eine andere köſtliche Aetzung auf Stahl und Eiſen.

So nihm einen ſchönen polirten Zeug von Stahl oder Eiſen, mahle darauf, was du willſt, und mache die Farbe alſo, nihm Bleygelb, und reibe es gar zart mit alten Lein-Oehl, thue darunter weiſen Vitriol, daß es deſto beſſer und lieber trocknet, mahle darmit was du willſt, bräune es alsdann ab, in einen Back-Ofen, darnach mache das Aetz-Waſſer, wie folget.

Nihm 2. Loth Kupffer-Waſſer, ein halb Loth Grünſpan, und 1. Loth Koch-Saltz, reibe es gar klein, thue es in einen glaſurten Hafen, geuß daran eine halbe Maaß Waſſer, laſſe es auf einen Glütlein wohl erwarmen, thue die

Bleche

Bleche nachmahls darein, laß es darinn liegen, ſo lang du willſt, bis es dir deines Gefallens tief genug wird, darnach ſchabe die Farbe mit einer gelöſchten Kohlen ab, oder aber lege es in Aſchen und Laugen, und ſiede ſie herab.

Auf Eiſen oder Stahl kalt zu ätzen.

Nihm Mercurii ſublimati, ſo viel du willſt, mache ſolchen mit deſtillirten Eßig zu einem Müß-lein, ſtreiche es ſo offt auf, bis es genug gefreſſen.

Einen Grund zu ätzen, auf Metall, und Stein.

Nihm Keſſel-braun, und gar guten Fürbin-digen Fürniß, reibe es gar zart auf einen Stein, miſche es alsdann mit alten Lein-Oehl, und mah-le darmit was du willſt, auf Meßing, oder ſonſten ein Metall, laſſe es fein von ſich ſelbſten trocknen, thue es in einem Back-Ofen, und brenne es fein gemach ab gar wohl, dann ätze ferner mit Scheid-Waſſer.

Stein-Aetzen.

Nihm eine ſchöne polierte Stein-Blatten, mache mit folgender Farbe darauf was du willſt, laſſe es gelind an einen warmen Ort trocknen, darnach bräune ſolches in einem Back-Ofen wohl ab, lege alsdann eines Meſſer-Rucken dick, eine Zannen um den Stein, gieſſe alsdann mit klaren Waſſer vermiſchtes gutes Scheid-Waſſer darauf, laſſe es arbeiten, nihm alsdann

den Stein, ziehe ihn durch ein friſch Brunnen-Waſſer, iſt es nicht tieff genug, gieſſe ander Aquafort darauf, und ſolches ſo offt bis es dir tieff genug gefreſſen, dann waſche die Farbe mit ſiedheiſſer Laugen und Aſchen ab.

Die Gold-Farbe.

Nihm zart geriebenen Blutſtein, und reibe ſolchen mit guten alten Lein-Oehl und alten Fürniß, auf das zarteſte ab, ſchreibe darmit auf den Stein, was du willſt.

Aetzung auf Meßing.

Mache eine Farbe, nihm Röthelſtein, weiſſen Vitriol, reibe beydes gar ſubtil mit alten geſottenen Lein-Oehl ab, und nihm geläuterten Fürniß darunter, mit ſolcher Farbe mahle oder ſchreibe was du willſt, laſſe es an der Lufft trocken werden, und bräune es alsdann langſam und wohl ab, ätze alsdann mit Scheidwaſſer allein.

Aetzung auf Meßing.

Nihm Mercurii ſublimati, Salmiac und Scheidwaſſer, mache es zuſammen, wie man ſonſten zu ätzen pfleget.

In Edelgeſtein, Petrſchafft, oder was man will, zu ätzen.

Nihm Bocks-Unſchlitt, zerlaſſe das mit Eyerſchalen-Kalch, zu einem dünnen Taiglein, und ent-

entwirff auf den Stein mit demſelben Unſchlitt, was du willſt, laſſe es trocknen, dann lege den Stein in ſehr ſtarcken deſtillirten Eßig über Nacht, ſo iſt es in den Stein geåtzet.

Eine Aetzung auf Silber.

Nihm ſubtil-geriebenen oder præparirten Blutſtein, alt Lein-Oehl und Venediſch Glaß, damit verfahre wie du weiſt.

Gut Poßier-Wachs.

Nihm gelb Wachs, ſo viel du willſt, laſſe es flieſſen, thue darunter pulverſirt ſchön Bleyweiß, drücke es durch ein Tuch, thue darunter pulverſirten Zinnober, ſo viel du willſt, &c.

Glaß auf das ſchönſte zu åtzen.

Nihm eine Lampen von Lein-Oehl, halte ſie unter ein Becken, nihm denſelben Ruß oder Rauch, ſo ſich anlegt, reibe ihn mit Spick-Oehl ab, mache oder mahle auf das Glaß was du willſt; nihm ein Pergament, in Wachs eingeduncktt; mache es um das Glaß herum, doch mit Wachs wohl verſchmieret, gieſſe ſehr ſtarck Aquafort darauf, daß aber keines herauf laufft, und laß es eine Weile ſtehen, gieſſe es wieder ab, und waſche den Lampen-Rauch auch herab.

CAP. XXXVIII.
Von Stahl- und Eiſen-Härten.

Aus Eiſen Stahl zu machen.

Hierzu läſt man irrdene Röhren von gutem Feuer-beſtändigen Töpffer-Zeug, machen, in der Gröſſe, als man ſelbſten will, nur das keine Lufft durchdringen, und man die Deckel mit einem guten Luto wohl und geheb darauf verlutiren kan, dann ſchlägt man den Stahl in kleine Stänglein, und machet mit klein geſtoſſenen und durchgeſiebten buchenen Kohlen mit denen Stahl-Stänglein, Fingers dick, ſtratum ſuper ſtratum, das iſt, eine Lage um die andere. Die Röhren aber müſſen ſo groß und weit ſeyn, daß man bey 14. oder 15. Pfund Eiſen-Stänglein, ohn die Kohlen, darein thun kan, und derer müſſen bey 40. auf einmahl in einem Ofen, der bey 24. Stunden wohl Feuer, auf jede Arbeit, halten kan, wohl eingerichtet, und ſolche in die Erde gemachet werden. Die Röhren müſſen von ſo guten Zeug gemachet werden, daß man ſie wohl 15-oder 16. mahl gebrauchen kan, und ſind beſſer niedrig, und ein wenig höher als ein Schuh, als länglicht; und dürffen bey dieſer Arbeit keinmahl weder Kohlen und Eiſen, oder die Tiegel, glühend werden, ſondern ſtets ſchwartz verbleiben. Ehe der Deckel darauf lutiret wird, müſſen ſie zuvor wohl ertrocknet, und die Ritzen mit gutem Luto wohl verſchmiret werden. So nun der

Stahl

Stahl oben auf viel Blätterlein krieget, iſt es ein gutes Anzeigen, eines guten Stahls, die doch alle in der Arbeit vergehen. Die eiſerne Stänglein müſſen wohl, eben, glatt und gleicher Dicke ſeyn, nicht rißig oder ſprißig. Wann nun dieſes wohl in acht genommen wird, wird wohl unter 1000. Pfund nicht einige Eiſen-Ader ſeyn, ſonſten wird er nimmer gut. Je dünner nun die eiſernen Stäbe ſind, je beſſerer Stahl daraus wird, wann nur die Dicke als ein doppelter Thaler iſt; alſo kan man ſie, etwann ein Schuhes lang, auf dem Eiſen-Hammer darzu ſchlagen laſſen.

Auf eine andere Art aus Eiſen Stahl zu machen.

Man nihmt Stäbe Eiſen, ungefehr Daumens dick, todte Weyden-oder büchene Kohlen, Abgeſchabtes von Ochſen-Hörnern, (ſo man bey denen Horn-Kammachern genugſam haben kan) Ruß aus den Schorſteinen, von allen ein Theil, machet darmit eine Lage um die andere, und thut erſt alles in ein Geſchirr, von Erden gemacht, (ſo eigentlich darzu gemacht wird, und ſeinen Deckel hat.) Erſtlich thut man eine Lage der Mixtur eines Fingers dick, darnach eine Lage Eiſenſtäublein, und dann wieder Materi, und alſo fort, bis das Käſtlein voll iſt. Zu öberſt aber muß man allemahlen Materi oder Mixtur haben; dann wird das Geſchirr zulutiret, in einen darzu gehörigen Wind-Ofen geſetzt, und bey 24. Stunden lang lüfftiges Feuer gegeben.

Allerhand von Eiſen und Stahl gemachte Inſtrumenta, Wehr und Waffen und Werck-Zeuge, auf das Härteſte zu machen, und ein jedes nach ſeiner Erforſchung zu bereiten.

Härtung zu den Degen-Klingen.

Die Klingen müſſen zähe ſeyn, daß ſie nicht im Stoſſen zerſpringen; ſie müſſen auch ſcharff ſeyn, daß ſie im Hauen wohl durchgehen, darum muß man ſie mitten am Cörper mit Oehl und Butter härten, daß ſie zähe werden, an der Schneiden aber mit ſcharffen Dingen, daß ſie ſcharff ſchneiden; und dieſes geſchiehet entweder in höltzernen Rinnen, oder mit Leinen-Lappen, in die gehörigen Waſſer eingeduncket. Und mag man hier Verſtand und Fleiß darzu gebrauchen.

Wie man die Damaſceniſchen Klingen machen kan.

Solches kan gar wohl geſchehen, daß man ſolche Stücke von den Damaſceniſchen nicht wohl unterſcheiden kan; dann man läſt ein Meſſer auf das beſte polliren, und reibt es mit Kalch-Mehl wohl ab, hernach nihmt man Kalch, mit Waſſer gemiſchet, und reibet es auf der Hand mit den Fingern untereinander, hernach berühret man die hell-pollirte Klingen damit hin und wieder, und macht Flecken darauf, nach Gefallen, und läſt ſie an dem Feuer oder an der Sonnen trocken werden. Hernach muß man ein Waſſer haben, darinnen Vitriol aufgelöſet iſt, und ſolches darüber ſtreichen, dann wo kein Kalch hinkommen iſt,

da wird alles ſchwartz, und über eine kleine Zeit wäſchet man es mit Waſſer ab, und wo der Kalch geweſen, findet ſich keine Farbe. Und gehet es recht artlich an, ſonderlich wann man mit dem Kalch die Waſſerſtriche fein natürlich aufzutragen weis. Porta.

An den Damaſceniſchen Klingen das ausgegangene Waſſer wieder ſichtbar zu machen.

So wird ein Dolch, Degen oder Meſſer auf das beſte pollirt, mit Schmirgel-Pulver und Oehl, und endlich mit Kalch abgerieben, daß nirgend kein Flecklein mehr darinnen ſey, ſondern die Klinge überall aufs helleſte gläntze und blincke, alsdann nihmt man Citronen-Safft, und miſchet ihn unter Schuſter-Schwärtze, ſo aus Vitriol gemachet wird, damit netzt man die Klinge über und über; wann dieſes nun trocken worden, ſo kommen die Flecken an ihrem Ort alſobald wieder herfür, daß es ſcheinet als ob es gewäſſert wäre.

Den Damaſceniſchen Stahl zu Belegung ſeiner Arbeit zu gebrauchen.

So kan ſolches auf folgende Weiße geſchehen, dann ohne Kunſt kan man nicht damit umgehen, weil derſelbe, durch gar zu ſtarcke Hitze, gantz brüchig wird, und wann er zu kalt iſt, ſich nicht arbeiten läſſet; durch Handgriffe aber kan man aus den zerbrochenen Degen gar gute Meſſer machen, wie auch ſchöne Wellen zu denen Plätt-Mühlen, zu dem Gold- und ſilbern Drathe zu plätten, nemlich; Man muß ihn allgemach laſſen heiß werden,

daß

daß er bis zur Goldfarbe, man muß aber das Feuer nicht auf Aſchen, ſondern gekochten und mit Waſſer abgelöſchten Gips machen, dann wann man keinen Gips gebrauchet, ſo wird es im Schmidten alles voller Bläßlein, ſpringet ab, und wird zu Schlacken und Hammerſchlag.

Wie die Damaſcener-Klingen gemacht werden, oder das Eiſen zu härten.

Die Türcken nehmen friſches Gämſen-Blut, machen die Säbel-Klingen neunmahl glühend, und löſchen ſie jedesmahl in ſolchem Blut ab, ſo werden ſie dermaſſen hart, daß ſie Eiſen ſchneiden, wie der Stahl von Damaſco.

Einen Degen oder andere Gewehr-Klingen alſo zuzurichten, daß, wann ſie aus der Scheiden gezogen wird, ein gantz Gemach von gutem Geruch erfüllet, und daß die Klinge beſtändig alſo verbleibet.

Man nihmt 8. Gran Ambragrieß, 6. Gran des beſten Biſams, und 4. Gran unverfälſchten Zibeth, reibet es mit ein wenig Kandi-Zucker in einem gläſernen oder Agathenen Mörſel wohl untereinander ab, thut hernach 4. Scrupel des beſten ausgepreſten Olei de Been darzu, vermiſchet es auch wohl darmit, hält hernach die Degen-Klinge über ein gelindes Kohl-Feuerlein, welches fein helle ſeye, und weder rauchet noch ſtincket; ſo nun dieſelbe wohl erhitzet iſt, ſo tuncket man ein klein reines Schwämmlein in ob-

ge-

gemeldte Mixtur, und überfähret darmit die Klingen, aber nur ein einigsmahl, ſo bleibet der Geruch beſtändig darinnen, und ſolte es auch gleich ſchon von neuem wieder gefegt werden.

Die Meſſer auf das beſte zu härten.

Man nihmt friſche Rinds-Klauen, läſt die warm werden, und ſchlägt mit dem Hammer auf der Seiten darauf, ſo ſpringt das Marck heraus, das trocknet man auf einem Ofen, und legt es mit Meſſern Schicht-weiſe, in einen darzu geformten Topff, doch daß allezeit zwey überſchüſſige darbey ſeyn, die man heraus nehmen, und darmit probiren kan, ob alles wohl zu Stahl worden; und wann man es noch einmahl alſo machet, ſo werden ſie recht hart.

Meſſer zum Brod ſchneiden auf das beſte zu härten.

Zu ſochen Brod-Meſſern taugt nicht wohl aller Stahl, ſondern nur ein ſolcher, der, wann er gebrochen, gantz kleinkörnicht, und von Eiſen wohl gereiniget iſt, den läſt man gelinde heiß werden, und ſchmiedtet ſolchen zu einem Meſſer, und arbeitet dann ſolches mit Feylen, und anderſt, bis daß er die Form eines Meſſers bekommt, und läſt dieſes poliren. Endlichen legt man es ins Feuer, bis die Violen-Farb daran erſcheinet, man beſtreicht es aber mit Seyffen, daß man die Farbe im Feuer deſto beſſer erkenne; alsdann nihmt man es aus dem Feuer, und beſtreicht die Schneiden mit einem in Baum-Oehl genetzten Tüchlein, bis es kalt wird: Alſo wird die Härte des

des Stahls, vermittelſt des Oehls und der ſanff-ten Glühung, gemildert. Und dieſes iſt die beſte Härtung zu den Brod-Meſſern; dann ob man gleich mit allen Meſſern Brod ſchneiden kan, ſo befindet man doch, daß nicht alle Meſſer darzu tůchtig ſind, wie man vermeynet.

Die Aderlaß-Eiſen auf das beſte zuzurichten.

Die lőſchet man in Gartzer-Baum-Oehl ab, ſo werden ſie gar recht, dann weilen ſie zart und ſubtil ſind, ſo wůrden ſolche, wann ſie im Waſſer abgelőſchet, ſich beugen, und zerſpringen.

NB. Die Lanzeten zum Aderlaſſen werden mit roth calcinirten Cyprianiſchen Vitriol- und Baum-Oehl auf das allerbeſte polliret; und wann einem hernach mit einer ſolchen Lanzeten zur Ader gelaſſen wird, ſo heilet die Ader in einer halben Stunde wieder zu.

Die Feylen auf das härteſte zu härten.

Man nihmt aus den Bocks-Hőrnern das Marck, läſt es ſo dürre werden, daß man es zu zartem Pulver ſtoſſen kan, mit dieſem legt man die Feylen Lagenweiſe in ein darzu gemachtes irr-denes Käſtlein, und macht es alſo weit voll, als es ſich gebühret; doch muß man auch ein paar Feylen über die Anzahl hinein thun, die man zur Probe ausnehmen und verſuchen, oder dadurch ſehen kan, ob ſie Probgemäß ſind. Und wann man nun vermeynet, daß das in die Kohlen eingeſetzte Käſtlein die Krafft des Pulvers genug werde ge-ſpůhret haben, wird eine von den 2. übrig hinzu getha-

gethanen Feylen heraus genommen, gehärtet, und zerbrochen; befindet man nun, das inwendig der beſte gekörnte und reineſte Stahl iſt, ſo iſt man verſichert, daß es wohl abgelauffen, dann wird das Käſtlein aus dem Feuer genommen, und auf gleiche Weiſe gehärtet. Befindet man aber die Probe unrichtig, muß man es noch länger im Feuer halten, oder ſtehen laſſen, und über eine kleine Weile von den überſchüßigen Feylen auch die andere probiren, bis man ſie auf das beſte zurecht bringet.

Das Eiſen zu den Feylen zu härten.

Dieſes muß aus dem beſten Stahl, und die äuſſerſte Härtung bekommen, damit man ein anders recht damit feylen und zurichten könne, da nihmt man nun Rinds-Klauen, und läſt ſie in einem Ofen dürre werden, daß man ſie wohl zu kleinem Pulver ſtoſſen kan, darvon nihmt man nun einen Theil, und miſchet darunter eben ſo viel gemein Saltz, geſtoſſen Glaß, und Ruß aus dem Schloth, das wird alles aufs beſte untereinander gemiſchet, und gerieben, und in einem höltzernen Geſchirr in den Rauch gehenckt, bis man es brauchen will, dann ſonſten würde das Saltz von einer jeden Feuchtigkeit der Lufft oder des Orts anfangen zu ſchmeltzen. Wann nun das Pulver gemacht iſt, ſo ſchmidtet man nun das Eiſen zu einer Feylen, hernach wird es creutzweiſe über und über mit einem ſcharffen Meiſſel eingehauen, wann nehmlich das Eiſen, wie geſagt, etwas hart und weich gemachet worden. Hernach

nach wird ein eiſern Kåſtlein gemacht, welches ſo groß iſt, als man Feylen hinein thun will, darein werden die Feylen, und eine Lage Pulver und alſo wechſel weiſe, wieder Feylen und Pulver, geleget, daß ſie uͤberall im Pulver liegen; alsdann wird ein Deckel darauf geſetzt, und die Fugen mit einem guten Haar-Leimen verkleibet, daß kein Dampff noch Rauch heraus kan, und wird mit gluͤhenden Kohlen uͤberhaͤuffet, daß es ohngefehr eine Stunde lang in der Gluth ſtehe; und wann man vermuthet, daß das Pulver nunmehro verzehret und verbrannt ſeye, ſo nihmt man das gantze Kåſtlein mit einer eiſernen Zange aus den Kohlen heraus, und wirfft es mit ſamt den Feylen in ein eißkaltes Waſſer, ſo werden ſie uͤberaus hart. Und dieſes iſt die gewoͤhnliche Haͤrtung der Feylen, weilen man ſich nicht befuͤrchten darff, daß eine Feyle vom kalten Waſſer ſich umwerffen und kruͤmmen werde.

Die Degen und Meſſer-Klingen, und alle Inſtrumenta von Eiſen, auf das beſte zu haͤrten.

Wann ein Degen, Meſſer-Klinge, oder ein anders Inſtrument geſchmidtet wird, und man loͤſchet ſie in warmen Ebers-Blut ab, wird man ſich verwundern.

Eine gute Neber-Haͤrtung.

Willſt du einen Neber haͤrten, daß man Eiſen damit bohren kann, ſo nihm Schel-Wurtzel oder Schelkraut-Safft, und haͤrte den Neber, oder was du hart haben willſt, darinnen, ſo ſchneidet oder durchbohret es das Eiſen wie ein Blech.

Grab-

Grabſtichel zu hårten.

Grabſtichel ſolle man in Seyffen hårten, Sågen in Unſchlit, und Feylen in Harn, Lein-Oehl oder Bocks-Blut.

Daß ein Schwerd oder Meſſer das andere ſchneidet.

So nihm das edle Kraut Verbena, Wull-Kraut und Urin, ſtoſſe die friſchen Krååuter zuvor, dann laß es mit einander wohl ſieden, in ſolches ſtoſſe das Eiſen, laſſe es eine gute Weile darinnen liegen, ſo wirſt du die Kunſt bald wahr befinden.

Einen Bohrer ſo hart zu machen, daß er durch ein Eiſen bohret.

Nihm Hauswurtz, ſiede ſie in Waſſer, und hårte die Bohrer damit; man kan auch andere Waffen damit hårten.

Eine unglaubliche Eiſen- und Stahl-Hårtung, die gemein Eiſen wie ein Bley wegſchneiden thut.

Nihm zu Pulver gebrannt Schuh-Leder, je ålter das Leder, je beſſer es iſt, geſchmoltzen Saltz, gebrannt Hornfeylicht, pulverſirt Venediſch Glaß, oder Glaß-Gall, eines ſo viel als des andern, vermiſche es wohl untereinander, nihm dann, was du glůhen willſt, netze es mit Harn, oder nihm es aus demſelben heraus, und beſtreue es mit dieſem Pulver; oder, mache eine Lag um die andere damit, cementire es 6. Stund, laß es

die letzte Stunde durch glühen. Schuh-Ahlen alſo gearbeitet, werden ſie hart.

Die allerhärteſten Eiſen-Härtungen.

Wann man das Eiſen in deſtillirten Eßig eintauchet, ſo wird es hart; desgleichen geſchiehet es auch mit deſtillirten Urin wegen des Saltzes, ſo darinnen enthalten iſt.

Man löſchet es auch in Mayen-Thau, der auf den Kräuter-Blättern geſammlet wird, ab, ſo wird es überaus hart, dann dieſer iſt ſo geſaltzen, daß man es nicht meynen ſolte, wie es aus dem Theophraſto zu erweiſen iſt.

Eßig, darinnen Salmiac aufgelöſet worden, giebt auch der ſtärckſten eine.

Wie denn auch, wann man Urin-Saltz und Salpeter in Waſſer auflöſet, und dann das Eiſen darinnen ablöſchet, giebt es eine unglaubliche Härtung.

Wann man Salpeter und Salmiac, eines ſo viel als des andern, nihmt, beyde geſtoſſen untereinander vermiſchet, in eine Phiolen mit einem langen Halſe thut, und ſolches miteinander an einen feuchten Ort, oder Roß-Miſt, zu Waſſer oder Oehl werden läſſet, und glühend Eiſenwerck darinnen ablöſchet, ſo wird es auch unvergleichlich hart.

So man den Todten-Kopff vom Scheide-Waſſer-brennen, in Waſſer, eine Stunde ſiedet, und hernach durch ein klares Tuch lauffen läſſet,

läſſet, und den Stahl darinnen ablöſchet, wird er zähe hart.

Wann man auch eine Lauge von ungelöſchtem Kalch und Soda Saltz machet, und klar durchlauffen läſſet, hernach das Eiſen darinnen ablöſchet, ſo wird es gleichfalls überaus hart. Und dieſes ſind gar fürtreffliche Härtung, und werden alles verrichten, was man hierinnen verlanget.

Sonſten kan man auch den Stahl und Eiſen überaus hart machen, ſo man Ochſen-Zungen-Kraut, ſamt der Wurtzel und allem, mit ſo viel Eiſenkraut, ein, zwey, oder drey Stund, in Waſſer ſiedet, läſt es dann durchſeyhen; was man nun darinnen ablöſchet, das wird hart.

Oder, man nihmt Ochſen-Koth (von einem Ochſen, der nichts als Graß friſt) machet es mit Waſſer und pulverſirter Seyffen zu einem dünnen Taig, mit dieſem temperirt man das Eiſen, ſo wird es alſo hart, daß es auch ander Eiſen ſchneidet.

Oder, man nihmt friſchen groſſen Rettig, reibet ſolchen auf einem Reib-Eiſen, und preſſet den Safft ſtarck aus, es giebt auch eine gute Härtung wann man etwas darinnen ablöſchet.

Oder, man nihmt alten Manns-Harn, thut ſolchen in einen Hafen, gieſt Waſſer daran, und läſt es halb einſieden, zum drittenmahl, dann härtet man darinnen.

Oder, man nihmt Neſſel-Safft, friſchen Knaben-Harn, Ochſen-Gall, Saltz und ſtarcken Wein-Eßig, eines ſo viel als des andern, es giebt eine unglaubliche Hårtung.

Oder, man nihmt Aſſa fœdita, Euphorbii, Laudan. ſerap. dieſe Stůcke alle geſtoſſen, unter einander vermiſchet, und thut es auf das glůhende Metall, ſo macht es ſolches ůberaus hart.

Man beſtreichet ein glůhend Eiſen oder Stahl mit Gånſe-Schmaltz, und lőſchet es hernach in Sauerkraut-Brůhe ab.

Ein ſonderliches Secretum, die Waffen und Gewehr auf das hårteſte zu machen.

Mache folgende gleich eingetheilte Mixtura alſo: Nihm gemein Saltz, Operment, gebrannt Bocks-Horn und Salmiac, eines ſo viel als des andern, vermiſche es, wohlgepulvert, untereinander, ůberſchmiere dann deine Waffen mit ſchwartzer Seyffen, ſtreue bemeldtes Pulver darauf, wickle es alsdann in einen naſſen Lumpen, und lege es in ein ſtarckes Kohl-Feuer, laſſe es durch und durch glůhen, daß es gantz roth wird. Wann ſolches geſchehen, ſo lőſche es in Menſchen-Harn ab, willſt du es őffters thun, ſo ſtehet es dir frey.

Stahl zu hårten, wie er zu Breſt bereitet wird.

Nihm Urin von einem Mann, gemein Saltz, Ruß aus dem Schornſtein, miſche alles untereinander

ander zu einer Maſſa, bedecke darmit das Eiſen, wann es vorhero, wie es ſeyn ſolle, zubereitet iſt, hernach mache einen Taig von Töpffer-Dohn, ſo groß als ein Bogen Papier, und ſo dicke wie ein kleiner Finger, mehr oder weniger, wickele das Eiſen darein, binde es mit einem eiſernen Drath zuſammen, und lege es alſo in ein ſtarck Feuer, ſo wird es eine grüne Farbe geben, wann die vergangen, ſo iſt es fertig.

Ein gut Härt-Waſſer, das Eiſen darmit zu härten.

Man nihmt gebrannten Alaun und Salpeter, jedes 1. Loth, Salmiac 2. Loth, ſtoſſe alles zu feinem Pulver, koche das in ſehr ſtarcken Wein-Eßig, in einem kupffernen Geſchirr; in dieſem Waſſer löſche Eiſen ab, ſo wird es ſehr hart.

Oder nihm gemein Waſſer 3. Pfund, Alaun 4. Loth, Römiſchen oder Ungariſchen Vitriol, 2. Loth, Grünſpan 1. Quintlein, Stein-Saltz, 8. Loth, koche alles untereinander; und wann es gekochet iſt, ſo thue darein weiſſen Weinſtein, gemein Saltz, jedes 1. Loth, koche es abermahlen ein wenig. Mit dieſem Waſſer beſtreiche das Eiſen, wann es wohl glühet, ſo wird es hart werden.

Stahl und Eiſen zuhärtren.

Nihm 3. Pfund Horn von Kühe-Füſſen, 1. Pfund klein gerieben Saltz. Was man härten will, zuvor in Bruntz gelegt.

NB. Brunnen-Waſſer machet gar hart; flieſſend Waſſer etwas gelinder. Halb Bruntz-

Waſſer, und halb ander Waſſer, giebt auch gelinde Härte.

Wie man gut härten ſolle.

Nihm Eiſen-Kraut, das blaue Blumen hat, ſtoß es in einem Mörſer, drücke den Safft daraus, durch ein Tüchlein, und thue das Waſſer in ein Gläßlein, und wann du härten willſt, ſo nihm des ſüſſen Waſſers alſo viel darunter, als des Blumen-Waſſers und einen kalten Manns-Harn darunter. Und nach Oſtern, ſo man das Feld umarbeitet, ſo findet man Engerlinge, die haben rothe Köpffe, die nihm, und drücke ſie aus, und thue ſie unter das vorige Waſſer. Wann du nun härten willſt, ſo mache den Stahl nicht zu roth im Feuer, darnach ſtoſſe ihn in das obbemeldte Waſſer, und laß die Hitze von ihm ſelber verriechen.

Anderſt.

Nihm Piſen-Oehl und Pilſenkraut-Safft, mache das Eiſen heiß, und löſche es darinnen ab.

Anderſt.

Nihm Haußwurtz ſiede ſie in Waſſer, und löſche es darinnen ab, ſeynd beyde gut, das erſte iſt beſſer, nihm Eiſenkraut, ſo offt darinnen abgelöſcht, iſt auch ſehr gut.

Oder:

Nihm Liebſtöckelkraut-Safft, Rautenſafft und Weinſtein, eines ſo viel als das andere, vermache es in ein Glaß, laß es 3. Tage unter der

der Erden, ſo wird es zu Waſſer, löſche das Eiſen darinn ab, ſo wird es ſehr hart, oder löſche es in geriebenen Sand und Schweffel.

Oder:

In Reben-Safft abgelöſcht, gute Härte zu Hämmern.

Oder:

Nihm Schehl-Kraut und Eiſen-Kraut, ſamt den Wurtzeln, und den Safft daraus gedruckt, löſche darinnen ab.

Meſſer und andere Waffen zu zubereiten, daß ſie Eiſen ſchneiden, als wann es Bley wäre.

Nihm einen reinen Stahl, löſche ihn vier- fünff- oder ſechsmahl in deſtillirten Regenwurm-Waſſer und Rettig-Safft ab, laſſe aus dieſen Stahl Meſſer oder Schwerdter ſchmidten, ſo ſchneiden ſie das Eiſen wie Bley.

Eine Temperatur zu machen, daß ein Eiſen das andere ſchneidet.

Mache ein Meſſer gar glühend, und ſtreue Magnetenſtein darauf, temperire es in ſtarcken Eßig, mit gemeinen Saltz und Stein-Alaun.

Eine andere Temperatur, die wohl ſchneidend macht.

Temperire das Eiſen in deſtillirten Waſſer, von Branca Urſina-Stengeln, desgleichen thut auch der Safft mit den Rinden von Granaten.

 Oder:

Oder:

Nihm Ochſen=Gall, Neſſelſafft, und friſchen Menſchen=Harn=Saltz, ſtarcken Eßig, eines ſo viel als des andern, es machet das Eiſen ſehr hart.

Eine andere gute Härtung.

Nihm Schnittlauch=Wurtzel, Schnittlauch, ſchwartzen Rettig, Regenwürmer, jedes 1. Pf., zerhacke alles klein untereinander, und deſtillire es über den Helm zu einem Waſſer, darinn löſche die Arbeit drey=oder viermahl ab.

Noch anderſt.

Nihm Vitriol, gedörrten Rettich, Natter=wurtz, Galgant, Euphorbii, eines ſo viel als des andern, vermiſche es wohl untereinander, und brauche es wie obgemeldt.

Stahl überaus zu härten.

Laſſe dir von jungen Zwiebeln einen Safft zwingen, und muſt ihn über ein Jahr in einen Glaß behalten, ſtoſſe den glühenden Stahl, ſo weit du ihn haben willſt, in härten hinein, laſſe ihn darinnen abkühlen, ſo iſt es alſo hart, daß du Eiſen leichtlich mit bohren kanſt.

Noch eine beſſere Stahl=Härtung.

Stoſſe den glühenden Stahl in ein Pech, laſſe ihn darinnen erkalten, ſo haſt du eine köſtliche Härte.

Noch eine andere.

Nihm ſchwartzen Rettig, reibe ſolchen auf einen Reibeiſen wie einen Krån, ſaltze ſolchen wohl, gieſe Baumöhl daran, laß ihn ein paar Tage ſtehen, dann preſſe alles auf das ſtårckſte aus, und lösche den Stahl oder Eiſen etliche-mahl darinnen ab, ſo wird er überaus hart.

Ein gewiſſes Experimentum durch einen Ambos zu bohren.

So nihm ein Kraut, heiſt Juden-Hut, wåchſt an den Zåunen, drucke den Safft heraus, nihm dann einen Wurm, den findet man im Mertzen, nach dem Pflůgen, und iſt weiß, den pulverſire, und binde das Pulver um den Neber, mit einen birckenen Riemen, und lege es in ein Oeſſe, bis es verbrennet, und ſtoſſe den Neber alſo heiß in den Safft.

Wie man die Inſtrumenten, die man zur Holtz-Arbeit gebrauchet, recht und gut hårten ſolle.

Wann man das Eiſenwerck zum Holtz ge-brauchen will, muß es zwar etwas ſtårcker, doch auch noch gelinde, gehårtet werden, derowegen låſt man es zu viel Farbe glůhen, und dunckt es hernach ins Waſſer, nihmt es aber bald wieder heraus, und wann ſich die Aſchen-Farbe ſehen låſt, wirfft man es in kalt Waſſer.

Das Eiſen zu Graß-Sicheln und Senſen auf das beſte zu härten.

Sie werden erſtlich geſchmidtet, hernach bis zur Gold-Farbe geglühet, und alsdann in Oehl geduncket, oder mit Unſchlitt geſchmieret, dann weilen das Eiſen ſubtil iſt, ſo würde ſolches, wann man es in Waſſer löſchete, entweder brüchig werden, oder ſich verkrümen.

Daß eine Säge ſo zubereitet werde, daß ſie Eiſen ſchneide.

So muß man eine Säge aus guten Stahl machen, und gehörig ſpannen mit ihren Belege, das ſie ſich bey den Ablöſchen nicht werffen kan, hernach muß man haben eine höltzerne Rinnen, ſo lang als die Säge iſt, und darein gieſen ein Waſſer, das aus Alaun, Urin und gemeinen Waſſer gemachet iſt, da muß man das Eiſen wann es glühend hinein tauchen, und wieder heraus thun, indeſſen aber der Farbe erwarten, und wann das Violblaue kommt, ſie gantz hinein legen, daß ſie darinnen kalt wird.

NB. Hier iſt aber auch nicht auſſen zu laſſen, daß man das Eiſen auch gar wohl ſchneiden könne, mit einem kupffernen Drath, der an einen Bogen geſpannet iſt, wann man weiter Oehl, und ſubtil geſtoſſenen Schmirgel darzu brauchet, dann darmit kan man das Eiſen ſchneiden wie Holtz.

Sägen zu machen, welche Steine ſchneiden.

Nihm das Eiſen von einer Senſen, ſolches laſſe

laſſe in warmen Feuer auf das důnneſte ſchmidten, gantz ſubtil, wann ſolches geſchehen iſt, ſo laſſe die Såge ſchårffen.

Wie man die Stein-Meiſſel hårten ſolle, den Marmor darmit zu hauen.

Man macht einen Meiſſel aus dem beſten Stahl, und låſt ihn in Feuer glůhend werden, wann nun die Roſenfarbe kommt, daß er roth wird, ſo taucht man ihn ins Waſſer, und nihmt ihn alſobald wieder heraus, bis die folgenden Farben hernach kommen, und wann ſich nun die Gold-Farbe ſehen låſſet, wirfft man ihme gar ins Waſſer.

Faſt auf dergleichen Schlag macht und hårtet man auch

Die Meiſſel das Eiſen zu hauen.

Nemlich, wann die Roſen-Farbe kommt, dunckt man ihn ins Waſſer, oder in den hernach folgenden ſcharffen liquorem, und erwartet weiter bis die folgende Farbe kommt, und wann er gelb iſt, wie ein Weitzen, ſo wirfft man ihn alſobald gar ins Waſſer.

Die Eiſen zu hårten, den Marmor zu hauen.

Nihm dieſelben Meiſſel, ſo von Stahl ſeyn, glůhe ſie wohl, und lůſche ſie wohl in kalten Urin, ſtecke das Eiſen nicht gar hinein, auf daß es wieder herfůr braun anlauffe, alsdann ſtecke es gar hinein, und lůſche es ab, ſo iſt es eine gute Hårte.

Das

Das Eiſen oder Stahl alſo zu härten, daß man den Porphyr darmit arbeiten könne.

Man nihmt Mercurium ſublimatum, und läſt ſolchen an einen feuchten und kühlen Ort klein geſtoſſen, auf eine Glaß-Taffel zum Oehl, oder zum Waſſer flieſſen, wann es aber zu dick wäre, gieſet man nur Waſſer zu, wann man nun in ſolchen die Meiſſelein, oder dergleichen Inſtrumente ablöſchet, ſo werden ſie ſo hart, daß man es nach allen Wunſch gebrauchen kan.

Den Stahl zu guten Meſſern und andern Inſtrumenten zu bereiten.

Auf folgende Art kan man den Stahl überaus hart machen, daß man darvon allein, ohne alle andere Härtungen, die härteſten Meſſer machen kan, nemlich: Man zerhauet den Stahl in kleine Stücklein, wie Würffel, leget ſie hernach, und bindet ſie neben einander auf einen eiſernen Stahl, daran ſie mit einem eiſernen Drath befeſtiget werden müſſen, ſtellet ſie ins Feuer, daß ſie glühen und funckeln, aufs wenigſte 15mahl, und überſtreuet ſie hernach mit nachfolgenden Pulver, welches gemacht iſt, aus einem ſchwartzen Borax, und 2. Theil Schnecken-Häußlein und Blockfiſch-Knochen, hernach ſchmeiſt man ſie zuſammen, daß ein Stuck daraus wird, und macht Waffen, oder allerley andere Sachen daraus, dann die werden überaus harte ſeyn, dann es giebet eine Art vom Stahl, die überaus gut iſt, und wann ſie in blo-

bloſen Waſſer abgelöſcht wird, eine ſehr groſ- ſe Härte krieget: Es giebt aber auch eine andere, die nicht ſo gut iſt, welche, wann ſie nicht auf das beſte gehärtet wird, allezeit ſchlimmer wird.

Die Fiſch-Angeln zu härten, daß ſie wohl hart werden.

Das Angeln iſt ein groſſer Theil von der Fiſcherey, und muß eine Angel klein ſeyn, und gleichwohl ſtarck, und wann er groß iſt, ſo ſehen ihn die Fiſche, und ſchlingen ihn nicht ein, iſt er dann klein, ſo zerbricht er von dem Gewicht, und ſtarcken Schwingen, iſt er weich, ſo beugt er ſich gerade, und gehet der Fiſch darvon, damit ſie nun ſtarck und ſubtil ſeyn, und ſich in dem Mund nicht gerade beugen, ſolle man ſie härten, wie folget: Man ſolle aus Schneid-Sicheln eiſerne Riemen ſchneiden, oder aus den Drath, und ſubtile kleine Angelen darvon machen, man darff ſie aber im Feuer nicht glühen, dann ſie werden ſonſt darvon ausgefreſſen, ſondern man muß ſie nur auf ein glühendes eiſernes Blech legen, und wann ſie roth werden in Waſſer werffen, wann ſie aber kalt, wieder heraus nehmen, und trocken werden laſſen, darauf werden ſie noch einmahl auf das heiſſe Blech gelegt, und wann die Aſchenfarbe erſcheinet, wiederum in das Waſſer geworffen, daß ſie zähe werden, dann ſonſten werden ſie brüchig.

Wie man einen Pantzer härten ſolle.

Man nihmt einen eiſernen weichen und ſchlechten wohlfeylen Pantzer, den thut man in einen Hafen

ſen, und ſtreuet des obbeſchriebenen Härt-Pulvers, (deſſen bey den Feylen-härten gedacht worden, ſo mit Ruß ꝛc. gemachet wird) darzwiſchen, verdecket und verſchmieret ihn wohl, daß nichts daraus dunſten kan, giebt ſtarck genug Feuer, und fåſſet zu ſeiner Zeit den Hafen mit einer eiſernen Zangen an, ſchlågt ſolchen mit einem Hammer entzwey, und löſchet alſo den ganzen glühenden Pantzer in den obbeſchriebenen Waſſer ab, ſo wird er ſo hart, als möglich ſeyn kan, daß man mit einen Dolchen nicht durchſtechen kan, das Gewicht des Pulvers aber iſt dieſes, wann der Pantzer 10. oder 12. Pf. wieget, daß man dritthalb Pf. vom Pulver nehmen müſſe, damit aber das Pulver überall daran klebe, ſo kan man den Pantzer mit Waſſer benetzen, und in den Pulver herum weltzen, hernach aber Lagerweiß in den Topff einmachen.

Weilen er aber ſo gar harte worden, ſo muß man, darmit die Ringlein von ſtarcken Stöſſen und Stichen nicht brechen, und in Stücken ſpringen, die Hårte etwas zähe machen, welches die Handwercks-Leute zuruck nehmen heiſſen, nemlich, wann man ihn aus den Waſſer genommen hat, ſo muß man ihn in einen Fåßlein mit Eßig ſchwancken, daß er hellglåntzend werde, und man die Farbe erkennen könne. Alsdann nihmt man ein breit eiſern Blech, und macht es glühend, und breitet den Pantzer entweder zum Theil, oder gantz darüber, und wann nun die Aſchenfarbe kommt, wirffet man ihn noch einmahl ins Waſſer, ſo wird die Hårte gemildert, daß er bey vorgehen-

gehenden Stichen eher abweichet, und kan man alſo den ſchlechteſten Pantzer zurichten, daß er gantz Stichfrey werde.

Mit ſcharffen Sachen kan man das Eiſen auch ſehr ſtarck härten, aber es wird darbey brüchig, und wann man es nicht wieder zähe machet, ſo ſpringets von einem leichten Schlage zu Stucken, und iſt deshalben nöthig, daß man das zähe machen, auf das allervollkommenſte lerne.

Wann die Grabſtichel und andere Zeiger gar zu hart gehärtet, daß ſolche gleich abſpringen, wie ſie mit leichter Mühe wieder können etwas weicher gemachet, und entlaſſen werden.

Man legt über ein Glut-Pfännlein 2. ſtarcke dicke Dräthe, oder ſonſten alte abgeſtumpffte Feylen überzwerch, hernach lege deine Zeiger darauf, laſſe ſolche bey einen kleinen Glütlein anlauffen, erzeigen ſich ſolche Anfangs gelblicht, ſo ſeyn ſie ſchon weicher, hernach entfärben ſie ſich röthlich, alsdann ſind ſie wieder weicher, ſo man es aber gantz blau läſt anlauffen, werden ſie gantz weich, und ſeyn alſo hernach nicht mehr zu gebrauchen, alſo kan man allen Zeug, ſo von Stahl, und zu hart gehärtet worden, wieder erlaſſen. H. E. Hofmann.

Wie alles Eiſen- und Stahl-Werck nach Gebühr recht zu härten, und wie man ſich darbey verhalten ſolle.

Es giebt es die Erfahrung, daß das Eiſenhärten auf unterſchiedliche Arten geſchiehet, indem

eine

eine jede Operation, eine ſonderliche Hårtung erfordert, dann eine andere Hårtung erfordert es, wann man die Inſtrumenta zu Holtz, Stein und Eiſen gebrauchen will, eine andere aber erfordert es zum Meſſern, das Brod darmit zu ſchneiden; das iſt aber alſo zu verſtehen, daß unterſchiedliche liquores, wie allbereit zur Gnůge geſagt worden, und dann auch, daß ein Unterſchied in den Glůhen gehalten werden ſolle, daß man ſeine gewiſſe Zeit, wie lange man ſolches in den Lőſch-Waſſern halten ſolle, auch wiſſe, an welchen nicht wenig gelegen. Wann nun das Eiſen im Feuer auf das hefftigſte glůhet, daß es ſtårckere Hitze nicht annehmen kan, und recht funckelt, ſo wird es Silber geheiſſen, und alsdann kan man es nicht ablőſchen, weil es alles verzehret wůrde; Wann es aber Saffran-gelbe oder roth ausſiehet, ſo nennet man es Gold, oder rőßlicht, und ſo es alsdann in gewieſen Waſſer abgelőſchet wird, ſo wird es hårter; und dieſes iſt die Farbe, bey welchen man die Ablőſchung thun muß.

Man muß aber darauf Achtung geben, wann das gantze Eiſen gehårtet wird, daß alsdann die Farbe wohl kan blau ſeyn, oder Violen-Farbe, als wie an Degen, oder aber, es wird nur die Schneide gehårtet, als an den ſcharffen Schnitt-Meſſern, oder an den Grabſticheln, und weil an denen das ůbrige Theil an Eiſen, mit ſeiner Hitze die rechten Orte wieder aus der Hårte bringet, ſo muß man Achtung haben, auf die nachfolgen-

de Farben; nehmlich, die da kommen, wann das Eiſen kühl wird, und wann man es alsdann eindundet, ſo wird es recht hart; die letzte Farbe iſt die Aſchen-Farbe, und wann es alsdann gelöſchet wird, ſo bekommt es am allerwenigſten Härtung.

Und darmit man ſich noch deſto beſſer in ſolche Härtung und Entlaſſung, oder wieder Weichmachung, finden möge, muß man wiſſen, daß das Eiſen und Stahl, durch natürliche Abweichung und Antipathiam, zuſammen gezogen, durch Zuneigung und Sympathiam aber ſich erweitere. Durch fette Sachen, als die dem Eiſen und Stahl angenehm ſind, eröffnen ſich die Löcher, und werden weicher darvon, hingegen von zuſammenziehenden und kalten Sachen, werden dieſe verſtopfft, alſo, daß es gleichſam aus natürlicher Feindſchafft gegen ſolche Sachen gantz hart wird.

Nun folgen auch etliche ſchöne Stuck, zu denen Stahl- und Eiſen-Arbeiten, als:

Ein paar Piſtolen zuzurichten, die einander gantz gleich ſind, von Lauff, Schifftung, und Gefitter, daß man mit ſolchen viel weiter ſchieſſen kan, mit gleicher Ladung, von gleichen Pulver und Kugeln.

Laſſe deine Piſtolen hinten am Stoß dicker und ſtärcker von Eiſen machen, als die andern, im

übrigen ſeynd ſie mit denſelbigen in allen gleich, an die Schwantz-Schrauben laſſe ein eiſernes Drey-Füßlein anſchmidten; ſo ſich in den Lauff ſchicke, und ein Röhrlein in Centro habe, wodurch das Pulver, bis an das Zinloch fallen möge, lade die Piſtolen mit gleicher Ladung, wie dein Gegentheil, ſo wirſt du gewißlich weiter und ſchärffer ſchieſſen, als er, die Urſach kommt daher, weil der Schuß des Pulvers in Centro angezündet wird, und alſo mehr Pulver in Brand kommet. Nun könnte hiervon noch ein und anders, abſonderlich die Degen, Schwerder und Säbel zuzurichten, die alle Feſtigkeiten auflöſen, angezeiget werden, weil es ſich aber hieher nicht ſchicket, mag es verbleiben.

Eine Curioſität, das Eiſen ohne alles Feuer zu ſchmidten, und glühend zu machen.

Man nihmt ein rundes Eiſen, etwann eines Fingers dick, läſt fornen einen Knopff daran ſchmidten, dann fängt man an, unter ſolchen allgemach anzuſchlagen und zu ſchmidten, mit ſtetigen umdrehen, ſo wird es von ſich ſelbſten heiß, und fangt endlichen an zu glühen, die Urſach deſſen iſt, weil der Knopff unberühret bleibet, und die Hitze gleichſam durch den motum nicht ausgehen kan.

CAP. XXXIX.

Vom Eiſen und Stahl ſchmeltzen.

Den Stahl auf das beſte zu gieſen.

Man läſt ungefehr anderthalb Pfund des beſten Kern-Stahls, in einem guten Tiegel in Stücklein zerbrochen, hell-roth erglühen, dann trägt man 16. auch gar wohl 24. Loth guten Brocken-Stahl darein, läſt es auch wohl erglühen, dann ſetzet man 8. oder 10. Loth des folgenden bereiteten Arſenic-Glaß zu, giebt auf das ſtärckeſte Feuer, ſo fängt er bald darauf an zu ſchmeltzen und zu flieſſen wie ein Waſſer, dann kan man ihn gieſen, wie man will.

Die Bereitung des Arſenici darzu.

Man nihmt 1. Pfund weiſſen Arſenici, 2. Pf. guten reinen Salpeter, vermiſcht es wohl pulveriſirt untereinander, thut es in einen rauhen reinen Topff, und lutirt mit Leimen ein Stürtzlein mit einem Loch darauf, läſt es ertrocknen, ſetzt dann den Hafen in ein Zirckel-Feuer, 3. Stunden lang, ſo gehet durch das Stürtzlöchlein ein rother gifftiger Rauch, für welchen ſich zu hüten, Hauffenweiß heraus, die andere Stunde rucket man das Feuer beſſer hinzu, wann kein Rauch mehr heraus gehet, verſtopffet man das Stürtzenloch gar mit Leimen, und rucket die dritte Stunde die Kohlen gar bis zum Hafen,

und läſt es alſo gantz ausbrennen, und von ſich ſelbſten erkalten, dann findet man nach der Eröffnung des Topffes ein Weiß, bisweilen einen weiß-grünlicht blaſigten Stein, der muß an einer warmen Statt, von der Lufft, damit er nicht in ein Waſſer zerflieſet, verwahret werden, deſſen nihmt man nun 5. Loth, Borax 3. Loth, reibet es wohl untereinander, und läſt es in einen reinen groſſen Tiegel zuſammen flieſſen wie Waſſer, und gieſſet es dann auf einen mit Kreiden beſtrichenen Treib-Scherben, ſo wird ein ſchöner durchſichtiger Fluß daraus, der muß gleichfalls vor der Lufft verwahret werden, daß er nicht weich wird, und zu Waſſer fleuſt.

Das Eiſen wie Silber weiß zu gieſſen.

Nihm weiſſen Weinſtein 8. Loth, Salpeter 2. Loth, klein gefeylt Bley 4. Loth, reibt dieſe Materi wohl zuſammen, und macht mit Baum-Oehl eine Maſſam zu 6. Lothen, zu dieſer Maſſa thue 18. Loth Eiſenfeylicht in einem Schmeltz-Tiegel, und bedecke es mit geſtoſſenen Venediſchen Glaß, verlutire den Tiegel mit gutem Luto Sapientiæ, daß nichts daraus dämpffẽ kan, ſetze es in einem Wind-Ofen voller Kohlen, läſſet es alſo darinnen ſtehen, bis man vermercket, daß es flieſſet, nach einer Stunde machet man den Tiegel auf, ſetzet ihn in ein Schmeltz-Feuer, und läſſet ihn ſo lang darinnen ſtehen, bis die Materi von einander zerbürſtet, und aus dem Tiegel beginnet zu ſpringen, dann gieſſet man es in Zain, ſo wird ſie geſchmeidig und weiß wie ein Silber ſeyn, der Weinſtein und

Salpe-

Salpeter, machet ſie geſchmeidig, und reiniget ſie, machet ſie zum Fluß bereitet, und eingehend, das gemeine Oehl aber låſt die Medicin nicht verrauchen, die zu den Metallen geſetzet wird.

Eiſen zu gieſen.

Nihm Schweffel und Eiſenfeylicht, eines ſo viel als des andern, miſche es mit Eßig untereinander, ſetze es in einen Tiegel, laß es flieſſen, daraus ſchmeltze und gieſe was du willſt, doch mache den Model zuvor heiß und ſalbe ihn mit Unſchlit.

Auf eine andere Art, das Eiſen wie Silber zu gieſen.

Nihm 2. Metzen Aſchen, 2. Metzen ungelöſchten Kalch, miſche es untereinander, nihm guten Wein-Eßig, laſſe ſolchen wohl ſieden, doch daß er nicht ausriechen thut, dann gieſe ihn alſo siedheiß über den Aſchen und Kalch, ſo wird eine ſehr ſcharffe Laugen daraus, lege den gefeylten Stahl darein, laſſe es 6. Tage und Nacht darinnen liegen, darnach waſche es auf das reineſte aus, laß es trocken werden, gieſſe wieder friſche Laugen darüber, laſſe es 4. Stunden über dem Feuer ſtehen, ſo gewinnet er die Farbe wie Kupffer, trockne es ab, und laſſe es mit Borax zergehen, ſo bald er in Fluß iſt, wirff calcinirten Weinſtein darauf, darnach etwas obgedachten Arſenic, laß es eine Stunde flieſſen, alsdann ausgegoſſen, ſo iſt das Eiſen faſt dem Werckſilber gleich.

Auf eine andere Art das Eiſen weiß wie Silber zu gieſen.

Man nihmt weiſſen Arſenic, Weinſtein, Salpeter

peter und Salalcali, eines ſo viel als des andern, vermiſcht es wohl geſtoſſen untereinander, dieſes Pulvers nihmt man 8. Loth, von ſauber ausgewaſchenen Stahlfeylicht 1. Pfund, vermiſcht es wohl untereinander, und läſt es in einen Tiegel flieſen, dann ausgegoſſen, und in einen Mörſel geſtoſſen, und ſauber ausgewaſchen, dieſes zu viermahlen gethan, mit flieſſen und waſchen, als offt mit friſchen Pulver, ſo wird es weiß, wie ſchön Silber werden.

Das Eiſen weiß wie Silber zu gieſen.

Nihm Weinſtein, Salpeter und Arſenic, eines ſo viel als des andern, und ſo viel reines Stahlfeylicht, thue es zuſammen in einem Tiegel, und laſſe es wohl zuſammen flieſen, dann gieſe es in einen Inguß oder Gießpuckel, ſo fallen die ſchwartzen Schlacken darvon, und findet man von einem gantzen Pfund Stahlfeylicht, etwann nur 2. oder 3. Loth, aufs meinſte, weiſſer glåntzender Maſſa, ſo diß unter das Silber geſchmeltzet wird, macht es daſſelbige gantz ſpißig und ſpröt, doch möchte vielleicht noch mehres darhinter ſtecken, und verborgen ſeyn, das nicht ein jeder Bauer weiß.

Noch auf eine andere Art.

Nihm Weinſtein, Baum-Oehl und ein wenig fixen Salpeter, das mache zu einer Maſſam, dann nihm Eiſen- oder Stahlfeylicht, das ſetze in ein Schmeltz-Feuer, wirff die Maſſam darauf, ſo ſchmeltzt er, und geuſt ſich wie ein Silber, er iſt aber ſpröt; wie ein Regulus Antimonii, läſt ſich in Mörſel ſtoſſen, hieraus kan man durch gute Hand-Griffe einen Mercurium machen.

Noch auf eine andere Art.

Nihm weißgebrannten Weinſtein vermiſche ihn mit ſo viel Baum-Oehl, als du magſt, nihm deſſen 2. Loth, Stahlfeylicht 6. Loth, thue es mit einander in einen verlutirten Tiegel, ſetze es in einen Wind-Ofen, ſo lange, bis dich dűncket, daß es zerſchmeltze; dann thue den Tiegel herab, mache aber ein groſſes Feuer, bis du ſieheſt, daß es wohl im Tiegel aufſpringt; dann nihm es vom Feuer, wirff es in den Teich, ſo wird es weiß wie Silber. Dieſes Waſſer erweichet das Eiſen, Kupffer, und ein jedes hartes Metall. Oder, nihm Weinſtein und Saltz, jedes gleich viel, lege es in ein Waſſer, bis es zergehet; wirff darein ein glűhend Eiſen, Kupffer, oder ander Metall, ſo wird es weich.

Eiſen weiß zu machen.

Nihm weiſſen Arſenicum und Zucker, oder, an deſſen ſtatt, Mannæ Calabrinæ, ſtoſſe es klein, und ſiebe es durch, hernach thue es in eine Retorten, und deſtillire es herűber, ſo werden ſich mitten in dem Glaſe ſchőne weiſſe Kőrnlein anſetzen, ſo weiß, als das beſte Silber, welches die Metalleitas, oder das Metalliſche Weſen iſt, das irrdiſche bleibet zurűck. Dieſe Kőrnlein nihmt man ab, machet ſie zu Pulver, und reibet ſie wohl mit Saltz, alsdann impaſtirt man damit das ſchőngemachte Eiſenwerck, ſo man weiſen will, und legt es wieder in das Feuer zu glűhen, ſo wirſt du es hernach haben.

Das Eiſen kalt zu lőthen ohne Feuer.

Nihm 4. Loth Salmiac, 4. Loth gemein Saltz,

4. Loth calcinirten Weinſtein, 1. Loth abgerauchten Borax, 4. Loth Glockenſpeiß, 12. Loth Reguli Antimonii, vermiſche alles, geſtoſſen untereinander, thue es zuſammen in ein leinenes Tůchlein, eines Fingers dick verlutirt um und um, laſſe es wohl trocknen, lege es darnach in einen Scherben, und ſtůrtze einen andern darůber, ſetze es in ſanffte Kohlen, laß gemåchlich warm werden, dann ſo mehre das Feuer, bis die Kugel gantz glůhend wird, ſo flieſt es zuſammen, laß kalt werden, brich es dann auf, ſtoß und reibe es wohl, daß es ein rein Pulver wird. Wann du nun lőthen willſt, ſo hefſte die Stůcke auf ein Bret mit den Fugen zuſammen, als genau du immer kanſt, lege aber vorher ein Papier darunter, und thue des jetztgemeldten Pulvers ein wenig zwiſchen und oben darauf, auf die Fugen mache dann auswendig herum ein Kåſtlein mit Laimen, daß es doch allein offen ſeye. Nihm dann Borax, thue ihn in ſtarcken Brandewein, daß er darinnen zergehet, deſſelbigen ſtreiche mit einem Federlein auf das Pulver, ſo fångt es an zu ſieden; wann es nicht mehr ſieder, ſo iſt es gantz, und was von der Materi darauf bleibet, das muß abgeſchliffen werden, dann es låſt ſich nicht feylen.

Schlag-Loth auf Eiſen.

Nihm 2. Loth Meßing, 2. Loth Silberglet.

CAP. XL.

Stahl und Eiſen weich zu machen.

Stahl und Eiſen weich zu machen.

Beſchmiere es vor mit Unſchlitt über und über, dann mit Schlitterlein, laß es in einem weichen Holtz-Feuer von ſich ſelbſten erglühen, und von ſich ſelbſten erkalten, iſt ſehr gut.

Wann es alſo mit Menſchen-Koth eingeſetzt wird, iſt es auch gut, es muß aber auf das wenigſte ein paar Stunde erglühen.

Oder nihm ein wenig Laimen, Kalch und Kühe Koth, bekleibe das Eiſen damit, und glühe es in einem birckenen Holtz-Feuer wohl aus, laſſe es von ihm ſelbſten erkalten.

Oder, man läſt Stahl oder Eiſen wohl heiß und glühend werden, und ſtreuet darauf gute Nießwurtz, ſo wird es ſo weich, daß man es ſchneiden kan wie ein Bley.

Oder, man läſt Bley allein, oder mit Queckſilber vermiſcht, in einem Tiegel oder eiſernen Löffel flieſſen und zergehen, und gieſt es in Baum-Oehl, und diß wiederholet man alſo ſiebenmahl, und löſcht dann das Eiſen oder Stahl etlichemahl darinnen glühend ab, ſo wird es weich, das du darauf ſiegeln kanſt, und ſo du darauf geſiegelt,

oder gedrückt, oder geſchnitten haſt, ſo löſche es wiederum in Zwiebel-Safft ab, ſo wird es wieder ſo hart, wie zuvor.

Auf eine andere Art den Stahl ſehr weich und gleich wieder hart zu machen.

Nihm Kühe-Koth, Kalch und Laimen, mit Ochſen Blut angemacht, eines Daumens dick den Stahl darmit beſtrichen, auch drey Stunde erglühen, und wieder von ſich ſelbſten erkalten laſſen.

Die Härtung darauf.

Nihm Glantz-Ruß-Saltz, mit Eßig angemacht, die Materi darein gethan, und in friſchem Waſſer gehärtet.

Eine gute Stahl-Weichung.

Nihm ungelöſchten Kalch, Honig, Wachs, und Laimen, durcheinander gemenget.

Noch eine andere Stahl-Härtung.

Nihm Kalch, Ofen-Laimen und Venediſche Seyffen, und beſtreiche den Stahl darmit, darinn glühe ihn.

Oder, nihm ein neues Häffelein, thue Saltz und Lorbeer Oehl darein, wann derſelbe iſt warm worden im Feuer. Oder ſtoſſe ihn in Venediſche Seyffen, und binde ein leinen Tüchlein darum, und beſtreiche es mit Hefft-Laimen eines Fingers dick, und laſſe ihn trocken werden, und

lege ihn in das Feuer, und blaſe ihm ſo lange zu, bis daß ein gelber Rauch darvon gehet, ſo nihm ihn aus dem Feuer, und laſſe ihn kalt werden.

Oder, nihm blaue Lilien-Wurtzel, und ſchneide die klein, in einen guten Wein, und laſſe den Stahl darinnen ſieden. Oder, man wickelt um den Stahl ein Stücklein dünn geſchnittenen Speck, und über ſolchen einen Hefft-Laimen, läſt es eine Stunde lang ausglühen, ſo wird der Stahl ſehr weich.

Oder, man nihmt im Mayen die ſchwartzen Hunds-Köpflein, die man ſonſten auch Schnebelitzen nennet, daraus die Frösche in den Pfützen werden, thut ſolcher viel in ein Schaff, zerrühret ſie wohl, laß alſo zwey Tage ſtehen, ſo werden ſie zu Waſſer, darinnen löſcht man glühenden Stahl ab, ſo wird er weich, wie ein Bley. Wilſt du ihn aber wiederum hart haben, ſo deſtillire das Waſſer von den Schnebelitzen, und löſche ihn darinn ab, ſo wird er ſo hart, daß man damit durch einen Amboß bohren möchte. Desgleichen, wann man Bley, Kupffer oder Zinn darinnen ablöſchet, ſo wird es hart als wie ein Eiſen.

Anders.

Nihm ungelöſchten Kalch, und pulverſirter Seyffen, eines ſo viel als des andern, vermiſche es untereinander, mache es mit Ochſen-Blut an, und beſtreiche den Stahl darmit, und um daſſelbige ſchlage einen friſchen Laimen, laſſe es glühen, und von ſich ſelbſt erkalten.

Oder,

Oder, nihm Salmiac und gemein Saltz, auch Weinſtein, eines ſo viel als des andern, gieſe guten Wein-Eßig daran, ſetze es in einen Haffen zum Feuer, lege das Metall darein, laſſe es wohl darinnen ſieden. Oder, nihm dieſe drey Stücke, ſo obgemeldet, und Laimen, den mache an mit Wein-Eßig, und thue dieſe drey Stücke darunter, miſche es wohl durch einander, und verkleibe das Metall darmit allenthalben, laß gemachſam trocknen; darnach lege es in eine Glut oder Kohl-Feuer, und laß 5. Stund wohl glühen, ſo wird es weich.

Oder, man löſchet das Eiſen oder Stahl in Wegwarten-Safft. Oder, man nihmt Salmiac und Salpeter, jedes 6. Loth, Weinſtein auch ſo viel, reibet es klein, gieſet Eßig daran, in einen verglaſten Haffen, laß es aufwallen ob einem Feuer, laß erkalten, &c.

Oder, nihm Attich, uud brenne ihn zu Pulver in einen neuen Topff, mache Eiſen oder Stahl glühend, und wirff es darein, ſo wird es geſchmeidig und weich.

Oder, nihm ein Nöſſel Rettich-Safft, 2. Nöſſel Weinſtein-Oehl, 2. Nöſſel Eßig, temperire es zuſammen, darein lege das Eiſen einen Tag und Nacht; daraus kanſt du ſchneiden was du willſt.

Oder, nihm Kröten-Geröck, in dem Mayen, und löſche ein Eiſen oder Stahl sechs-oder neun-

neunmahl darin ab, ſo wird es zähe und weich, daß du es ſchmeltzen, und daraus gieſen kanſt, was du willſt, und läſt ſich ſchlagen als Bley.

Eiſen, Stahl, Kupffer, oder andere Metall zu bereiten, daß man darein graben, ſtechen und ſchneiden kan.

Nihm Salmiac und gemahlnen Weinſtein, ſetze es in einen irrdenen Haffen über ein Glut-Feuer, lege das Metall darein, und laß es eine Stunde wohl ſieden, ſo weichet es von dieſer Aetzung. Willſt du es aber wieder härten, ſo mache es über einer Glut glühend, heiß, zeuch es heraus, und ſtoſſe es in ein kaltes Waſſer, ſo wird es wieder hart; je weniger du es glühend macheſt, je weniger es härtet.

Auf eine andere Art den Stahl ſo weich zu machen, daß man darein ſchneiden und ſtechen kan.

Nihm halb Weinſtein und halb Koch-Saltz, dieſe beyde thue zuſammen in einen Tiegel, und laß durchglühen; dann nihm halb Schweffel, halb Salmiac, und 1. Qu. Mercurii ſublimati darunter, und reibe das mit Bruntzwaſſer oder Eßig auf einem Stahl fein klein, beſtreiche den Stahl darmit, und binde ein leinen Tuch darum, was du glühen willſt, und reibe es hernach mit ungelöſchtem Kalch wieder ab, hernach mit klaren Sand.

Stahl und Eiſen weich zu machen.

Nihm den Safft oder Waſſer von den gemeinen

nen Bohnen, ſo macht es den glühenden Stahl oder Eiſen ſo weich als ein Bley.

Oder nihm den Safft von Donner-Bohnen, löſche das Eiſen zum öfftermahl darinnen ab, ſo wird es weich.

Oder, löſche das Eiſen oder Stahl neunmahl in Schmeerwurtz-Safft ab, ſo wird es auch weich.

Oder, nihm Salmiac, lauteres Waſſer, jedes 2. Loth, vermiſcht, lege darein guten Lattich, Saamen 2. Loth, mache das Eiſen glühend, löſche es zweymahl in dieſen Waſſer ab; nachmahls nihm die Blätter von Pilſen-Saamen, Wachholder, Schelkraut-Safft, desgleichen auch Wegwarten-Safft, untereinander vermiſcht; mache das Eiſen wohl glühend, ſtoß es darein, laß eine Stunde darinnen, ſo wird es wieder hart, wie vorhin.

Oder, nihm das Waſſer von Sal alcali, löſche das Eiſen fünffzehenmahl darinnen ab, ſo zertreibt es nicht allein das Eiſen, ſondern auch Kupffer, Steine und andere harte Dinge.

Oder, nihm Margaranten-Schalen, ſtoſſe ſie zu Pulver, wirff es auf das glühende Eiſen, es wird weich wie Bley.

Oder, nihm ein Metall, was du für eines willſt, mache es heiß, löſche es ab in Ochſen- oder Kühe-Koth, rühre Hönig darunter, zum öfftern-

mahlen,

mahlen, ſo wird es ſo weich, daß es ſich ſchla- gen läſt, wie Bley.

Oder, nihm friſchen Ochſen-Koth, vermiſche ihn mit Köhlkraut-Safft, löſche das Eiſen glü- hend darinnen ab, ſo iſt es weich.

Oder, lege ein glühend Eiſen in das Pulver Cimbrum, und daſſelbe zum öffternmahlen, ſo wird es weich wie Bley, daß man es mit einem Meſſer ſchneiden kan.

CAP. XLI.

Ein ſonderliches Roſt-Pulver benebenſt einem ſondervahren Oehl, vermöge deſſen man alle anſetzende Roſt-Mahler von den eiſernen Röhren, Gewehr und Rüſtungen alſofort vertreiben, und nachmahlen mit ſolchem geläuterten Baum-Oehl eingeſchmieret, lange ſauber erhalten kan, in denen Zeughäuſern oder groſſer Herren und Fürſten Rüſt-Kammern, ſehr dienſtlich.

Nihm 32. Loth zart geſtoſſener ſchwartzer Gipſer Schmeltz-Tiegel, (darinnen zu- vor bey dem Müntzweſen Silber iſt geſchmel- tzet worden,) durch ein zartes Sieblein geſie- bet, ferner 64. Loth, oder 2. Pfund Schmir- gel,

gel, 1. Pf. Silber-Ertz, (im Fall man aber das Silber-Ertz nicht haben kan, ſo mag es vermieden bleiben,) alles zart geſtoſſen, und durch ein Sieblein gerieben, endlichen 96. Loth auch zart geſtoſſenen Hammerſchlag darunter gemiſchet, ſo iſt das Roſt-Pulver fertig.

Nun folget der Gebrauch.

Man nehme des bald hernach beſchriebenen geläuterten Baum-Oehls in ein Tüchlein, darauf ein wenig des obſtehenden Roſt-Pulvers darauf geſtreuet, alsdann die angeſetzte Roſt-Mahler auf den eiſernen Röhren darmit gerieben, ſo gehet der Roſt gleich darvon; hernach aber ſo mag man das Rohr, oder die Rüſtung mit dem geläuterten Baum-Oehl einſchmieren, ſo wird es ſich hernach gar lange ſauber halten.

Modus, den Schmirgel zu calciniren.

Nota, den Schmirgel aber muß man zuvor folgender Geſtalt calciniren, nemlich: Den Schmirgel auf ein Kohl-Feuer gelegt, und denſelben laſſen roth werden, alsdann heraus gezogen, und geſtoſſen, ſo iſt er tüchtig, obſtehendes Roſt-Pulver darmit auszufertigen.

Nun folget, wie man das geläuterte Baum-Oehl darzu präpariren ſolle.

Nihm 3. Pfund des beſten Gartzer- oder Genueſer Baum-Oehls, in ein kupffernes Geſchirr gethan, alsdann 3. Pfund zerlaſſenes Bley darein gegoſſen, hernach das Bley wieder heraus genom-

genommen, abermahln zerlaſſen, und noch einmal in das Oehl gegoſſen; alſo kan man es vielmal nach einander, und je öfter je beſſer thun; zuletzt das Bley darvon genommen, dann durch dieſe groſſe Hitze wird dem Oehl das in ſich gehabte Saltz, auch ſeine Fettigkeit entzogen. Dieſes Oehl wird nun in ein Glaß gethan, alsdann 3. Pfund ſchwer gar zart gefeyltes Bley hinein gethan, und wohl durch einander geſchwänckt; endlichen wiederum aus dem Glaſe auf einen Reibſtein gegoſſen, und mit einem kleinen Reibſteinlein, nicht anders, als wie ein Mahler die Oehl-Farben, alſo auch wohl abgerieben, hernach in berührtem Glaſe aufbehalten, ſo fällt das Bley auf den Boden, und das Oehl ſchwebet empor. Eben mit dieſem Oehl thut man ſo wohl die Röhre, als auch die Rüſtungen, nach gethaner Säuberung einſchmieren, ſo werden ſie lange vor dem Roſt ſauber erhalten. Probatiſſimum.

Noch ein ander Roſt-Pulver, Waffen und Gewehr vor dem Roſt zu bewahren.

Nihm Oehl von Aalen, ohne Saltz, in einem neuen Hafen bereitet, ſchmiere darmit alles, was du für Roſt bewahren willſt, und lege es hernach bey Seiten, ſo wird es nicht roſten, ja auch nicht im Waſſer.

NB. Das Oehl wird von einem mittelmäßigen Aal, in einer eiſernen Pfannen, wohl und gantz braun geröſtet, ausgepreſt, und hernach in ein Gläßlein an die Sonne geſtellet, bis es recht lauter wird.

Verroſtete Waffen und andere Sachen zu reinigen.

Nihm Bimſenſtein, Zinn-Aſchen und Smirgel, alles wohl pulveriſirt, und durch ein härines Sieb geſiebet, hernach die Waffen oder das Gewehr damit gerieben, vermittelſt eines Höltzleins, oder Tuches, darauf von dieſem Pulver wird geſtreuet.

Ein Oel, ſo die Waffen, Gewehr und andern ſchönen Zeug, ſo von Eiſen und Stahl bereitet, für allen Roſt bewahret und ſauber erhält.

Nihm Bley-Glet, reibe ſolche mit klarem Baum-Oehl auf einem Stein ſo klein, daß es gantz unbegreiflich ſeye, es mag des Baum-Oehls ein gut Theil ſeyn, doch nicht gar zu viel; hernach thue es in eine Büchſen von Linden-Holtz, die unten ſo dünne ausgedrehet, daß man durchſehen kan, (wie dergleichen Büchſen bey dem Doublet-machen angezeiget,) hänge es an die heiſſe Sonne, oder ſonſten an die Wärme, ſo wird ein reines und ſüſſes Oehl durchdringen, welches vor allen Roſt genugſam bewahren kan.

Den Roſt füglich und geſchwinde von Eiſen und polirtem Stahl zu bringen.

Stoſſe Venediſches Glaß gantz klein und zart, hernach nihm ein dichtes wollen-härines Tuch, ſpanne ſolches in eine Ramen, überſtreiche es ſtarck mit Leim-Waſſer, ſtreue durch ein enges Haar-

Haar-Sieblein das klein geſtoſſene Glaß darauf, laß es trocknen, überſtreiche es wieder mit Leim-Waſſer, ſtreue wieder durch das Sieblein Glaß darauf, das kanſt du zum drittenmal wiederholen, laſſe es letztlich wohl trocknen. Hiermit kan man den Roſt gewaltig herab bringen.

Zu verhüten, daß die Waffen und anderes blanckes Eiſenwerck nicht roſten, und wie man den Roſt auf das beſte davon bringen mag.

Man nihmt ein halb Pfund Rindern Klauen-Schmaltz, ein halb Pfund ſüß Mandel-Oehl, 4. Untzen Campher, 12. Untzen mit Schwefel gebranntes und ſubtil gepulveriſirtes Bley, vermiſche es wohl unter einander, laſſe es wohl mit einander kochen, daß es wie eine Salbe wird, damit reibet man das Eiſenwerck, das läſſet nimmermehr roſten.

NB. Das Bley wird mit Schwefel alſo gebrannt: Man läſt das Bley flieſſen, und wirft gepülverten Schwefel darauf, und rühret es mit einem eiſernen Stänglein allzeit um, bis es wie ein ſchwartzes Pulver liegen bleibet. Das Baum-Oehl darzu wird gereiniget mit lauligtem Waſſer, wohl mit einander geſchlagen, und ſich ſetzen laſſen, und hernach in einen Trichter gethan, zu filtriren. Das Waſſer gehet zuerſt, hernach ſtopffet man das Loch unten zu.

Eine Salbe für den Roſt der Wehr und Waffen, die viel Jahr lang gut bleibet.

Nihm Magnetenſtein 8. Loth, Hammerſchlag

8. Loth, Bimſenſtein 8. Loth, Klauen-Fett, oder Fett von Knochen, 8. Loth, Aeſchen-Schmaltz 1. Loth; den Magnet, Hammerſchlag und Bimſenſtein in Mörſel erſtlich klein geſtoſſen, geſiebet, und mit den andern Stücken zu einer Salbe geſchmoltzen. Darnach beſtreichet man Wehr und Waffen, oder ander Eiſenwerck darmit, das man vor Roſt gerne ſicher haben will, es hält und dauert viel Jahr.

NB. Das Klauen-Fett allein, wann es den Sommer über an der Sonnen gehalten wird, läſt nichts roſtig werden.

Den Blutſtein zum Poliren der Plätt-Mühlen auf das beſte zu präpariren.

Man nihmt ſchönen Blutſtein, ſchlägt ihn in Stücken, thut ſolchen in einen irrdenen rauhen Hafen, verlutiret eine Stürtze darauf, und läſt es bey einem Hafner, wann er ſein Geſchirr brennet, drey- oder viermahl mit einſetzen, ſo wird er durch das ſtarcke Feuer ſehr mürb, und auf das beſte calciniret; dann läſſet man es zu zartem Pulver ſtoſſen, und auf einer ſauber ausgewaſchenen Hafner-Mühl zwey- oder dreymahl mit Waſſer abreiben, ſo wird er endlich ſo ſubtil, daß man ſolchen zwiſchen den Fingern nicht fühlet. Dann läſt man das Geſchirr ſtehen, daß es ſich ſetzet, und ſeihet dann das Waſſer rein darvon ab, läſt hernach den Blutſtein trocknen, dann iſt er auf das allerbeſte bereitet, zum Poliren der Plätt-Mühlen, machet ſolche ſchön blanck, giebt keine Ritze, darvon die Wällen ſonſt Schaden nehmen, und taugt zu anderer ſchönen Eiſen-Polirung mehr.

Alles polirte Eiſen- und Stahlwerck anzuſtreichen, daß es nicht roſtet.

Nihm Baum-Oel, thue klein geriebenen Zinnober, und ein wenig gepulverten Blutſtein darein, die Waffen darmit beſtrichen, ſo roſten ſie nimmermehr.

CAP. XLII.

Wie man künſtlicher Weiſe auf Stahl und Eiſen ätzen ſolle.

Wann das Blech auf das allerreineſte gehämmert und poliret iſt, dann nihm Bleyweiß und temperire es mit Lein-Oehl, daß es aus der Feder gehet, und ſchreibe auf das Blech, laſſe es wohl trocken werden an der Sonnen, oder auf den Ofen im Winter, nihm ungelöſchten Kalch in ein Tüchlein, und ſtäube es auf das Blech, über die Schrift, wiſche den Kalch mit einem Semiſchen Leder ab, daß die Feuchtigkeit vom Oehl wegkommt, darnach mache ein gutes Aetz-Waſſer:

Nihm erſtlich 4. Loth Grünſpan, 4. Loth weiſſen Vitriol, oder Galitzenſtein, 1. Loth Salmiac, 2. Loth Mercurii ſublimati, 1. Loth Salpeter, dieſe Stück alle gar klein durcheinander geſtoſſen, thue ſolche Species in einen glaſurten Hafen, gieſſe ein Kännelein ſauren Bier-Eßig darauf, und ein Mäßlein Bruntz-Waſſer, von einem kleinen Knaben, laſſe es eine Nacht ſtehen, darnach laſſe es fein heiß werden, doch daß ſie nicht ſieden, geuß das

Aetze über das Blech, ſetze es wieder zum Feuer, laſſe ſie warm werden, das thue einmal oder achte, ſo fällt die Aetze tief in den Stahl; wann es genug geätzet iſt, ſo nihm ein rauh Federlein, ſtreiche den Unflat fein ſäuberlich hinweg, geuß darnach ein warmes Waſſer darauf, ſo gehet das Schwartze darvon, wie Dinten, hernach nihm eine harte Bürſten, tauche ſie in ein warm Waſſer, kratze oder waſche die Aetze aus dem Grunde, und wann es inwendig iſt, ſtreue ungelöſchten Kalch darauf, überſtreiche das Blech mit Gewalt der Fauſt, und laſſe das Blech trocken werden, darnach ſetze es auf eine Glut, beſtreiche das Blech mit Unſchlit oder Talch, ſo hebt ſich die gelbe Farbe auf, wiſche das Blech mit einem wöllenen Tuch ab; nihm Kalch, und wiſche das Blech mit Semiſchem Leder ab, ſo lange, bis die Schrift ſchön glåntzend wird. Alſo desgleichen auf Waffen, Harniſch, Schwerdt- und Degen-Klingen, ꝛc.

Eine gute Aetze auf Eiſen.

Nihm 2. Loth Grünſpan, 1. Loth gebrannten Allaun, 1. Loth geſchmoltzen Saltz, ein Viertel Wein-Eßig, halb eingeſotten, und wann du åtzen willſt, mache das warm, geuß mit einem Löffel darauf, was du åtzen willſt, halts über das Feuer, daß es warm werde.

Eine andere.

Nihm Scheidewaſſer, wirf ein wenig Salpeter darein, und ein wenig Mercurii ſublimati, und ein wenig Kupffer-Waſſer, laß es auf dem

Feuer

Feuer erheitzen, geuß es darauf, was du ätzen willſt.

Ein gut Aetz-Waſſer.

Nihm Mercurium und Scheidwaſſer in ein Kölblein, daß es den Mercurium zerfriſt, ſo iſt es gut.

Der Grund darzu.

Nihm 3. Loth Menng, 1. Loth Bleyweiß, 1. Quint. Kreiden, reibe es mit Fürniß an, thue es unter einander, und wann du entwerffen willſt, ſo laſſe es an der Sonn trocken werden.

Eiſen ſchön blau zu machen.

Erſtlichen mache dem Eiſen einen Grund, und lege es auf warmen glühenden Aſchen, ſo wirds blau, willſt du das Eiſen an etlichen Orten weiß behalten, ſo beſtreiche das Eiſen mit Menng und Baum-Oehl vermengt, daß es blau bleiben ſolle, darnach miſche es mit einem reinen Tüchlein, ſo wird der Grund ſchön weiß.

Eiſen ſchwartz anlauffen zu laſſen.

Nihm Fürniß und Lein-Oehl, eines ſo viel als des andern, laſſe das Eiſen im Feuer röthlicht, doch nicht gantz glühend werden, und dann ein wenig wieder abkühlen, bis es blaulicht ablauft, dann geuß die Materie auf das Eiſen, wende es auf den Kohlen ſtets um, wie einen Braten, daß es alſo abtrocknet.

Die Waag-Bälcklein ſchön blau anlauffen zu laſſen.

Laſſe ein ziemliches dickes ebenes Eiſen im Feuer warm werden, jedoch nicht braun glühen, lege das Bälcklein mit einem Orte darauf, und zeuch es, wo es ankauft, fort, daß es alſo durchaus nach deinem Gefallen blau wird, welches dann gar bald geſchieht; Allein wiſſe, je dünner das Ort iſt, je eher es erwarmet, und anlauft, derohalben iſt es leichtlich zu verſehen, daß ſolche Oerter wieder weiß werden; Auch pflegen allerwegen in klarer heller Zeit, ſolche Waagen ſchöner blau anzulauffen, als wann es trüb iſt, wie ſolches die Erfahrung giebt.

Wie alles, was an einer Probier-Waage iſt, ſchön und ſauber kan zuſammen gelöthet werden.

Wann ein Schloſſer die Waag-Bälcklein mit den Zünglein nicht ſchmieden kan, wie es dann nicht alle Schloſſer alſo ſubtil, gantz und von einem Stucke zu wege bringen, ſo nihm einen reinen ſtählern Drath, oder ein geſchmied Eißlein, in Form des Bälckleins ohne Zünglein, löthe ein Zünglein mit ſilbern Schlag-Loth erſtlich darauf, davon die Fugen auch mit dünnen Lohn-Meßing gefüttert ſeyn ſollen, darnach ſo feile es nach der Kunſt aus, wo du aber das Füttern mit den dünnen Lohn-Meßing, und dieſelbe Mühe nicht daran wenden willſt, ſo kanſt du mit guldenen Schlag-Loth, alles was an der Probier-Waage zu löthen iſt, rein und ſauber löthen, dann ſolch Schlag-Loth flieſt auf das Eiſen,

Eiſen, ohne Füttern gerne, und wird gantz, wie dann auch die kleinen Schieferlein an den Probier-Waagen-Bälcklein, desgleichen wann die Zünglein oder Oertlein in der Arbeit abbrechen, darmit wieder können angelöthet werden, welches alles aus der Ubung erlernet wird.

Die Probier-Waag-Bälcklein auf das allerſchönſte und beſte zu bereiten.

Laſſe dir aus einer alten Schwerdtklingen ein ſubtiles Waag Bälklein ſchmieden und formiren, das auch ein breit dünn Zünglein habe, und durchaus gantz rein und gantz geſchweiſt, und nichts ſchiefriges daran ſeye; Dieſes alſo geſchnittene Waag-Bälcklein ſpanne in ein Schraubkölblein, und feile es aus den gröbſten, ſuche alsdann das Mittel an demſelben Ort, treibe mit einen eiſernen Dräthlein ein Löchlein gerad durchs Bälcklein, und mache ein rund Stiftlein darein das auf beyden Seiten heraus gehe, und füttere die Fugen mit dünnen Lohn-Meßing oder Knitter-Gold, und löthe mit ſilberner Schlag-Loth ſolches Stiftlein ins Bälcklein, ſo ſcheuſt das Schlag-Gold dem Meßing gerne nach, aus denſelben eingelöthen Stiftlein, wird das Wärtzlein gefeylet, darnach ſchlage das daran geſchmiedete Zünglein, auf einen glatten Amboß gar dünn, und glühe es oft in einem kleinen Holtz-Feuer, daß es nicht reiſſe; Folgends ſuche das Mittel am Zünglein von Wärtzlein gerad über ſich, bis zu Ende deſſelben, (es ſolle aber ſeine Länge ſeyn, von Wärtzlein an, bis ans Oertlein) und bezeichne es mit einem Strichlein, oder Riß, dann

ſchneide auf der einen Seiten von breit geſchlagenen Zünglein am Riß, gerad nieder ein Stücklein übrigs Eiſen herab, und gleich auf der andern Seiten des Riß, ſchneide auch das Zünglein gerad abwärts, alſo, daß ſich das Zünglein über einander rolle, dann kanſt du das übrige Eiſen auf derſelben Seiten auch wegſchneiden, wann dann alſo geſchehen, ſo glühe das Zünglein, und richte es wiederum gerad über ſich, dann feile ſolches auf einem linden Holtze, auf das ſubtileſte nach deinem Gefallen, du magſt auch das Zünglein unten auf den Bälcklein um Wohlſtands willen durchbrechen, und künſtlich ausfeilen. Nachmahls beuge beyde Oertlein am Balcken recht und gleich, ehe dann das Bälcklein gar ausgefeilet wird, daß es auf beyden Seiten ſammt dem Oertlein gleiche Länge habe; und feile alsdann das Bälcklein nach Form und Geſtalt einer wohl proportionirten ſubtilen Probier-Wage, vollend ſauber aus. Wie aber das Feilen und die Arbeit geſchehen ſolle, das kan allhier keinem fürgeſchrieben werden, ſondern es will eine fleißige Ubung haben, das Kölblein, darinnen das Bälcklein zu hängen pflegt, das ſolle auch gleicher Geſtalt fleißig und rein gefeilet werden, alſo, daß die Häßlein, darinnen die Wärtzlein zu liegen kommen, dünn, und die Löchlein rein und gerade hindurch gemacht, und mit einem kleinen ſubtilen Wetzſteins-Stiftlein ausgeglettet werden, daß kein Grad darvon bleibe, welches Kölblein ſo lang ſeyn ſolle, als das Zünglein iſt, und das Bälcklein mit dem Oertlein nicht durchkriechen kan. Wann nun das Kölblein bereitet iſt, ſo nihm das gefeilte Bälcklein,

lein, und hänge es an das Kölblein, mit dem Zünglein unter ſich, und ſiehe, ob daſſelbig auf beyden Seiten ſchwerer iſt, als auf der andern, ſo muſt du demſelbigen Ort ſo viel helffen, bis ſo lang das Bälcklein gleich hänget, alsdann zeuch es, sammt den Kölblein, mit einer linden Feilen glatt und rein, oder mit einem linden Wetzſtein, und poliere es letztlichen mit einem harten Blutſtein, ſo man Glaß-Kopff nennet; Wann alſo das Bälcklein gar bereitet iſt, ſo verſuche es noch einmahl am Kölblein, ob es gleich und eben hanget, damit es keinen Mangel habe.

Eine gute linde Aetze auf Kupffer, Meſſing und Silber.

Den Grund zu dieſer Aetzung zu machen, da nihm wohl-præparirten und zart pulveriſirten Blutſtein, thue darunter etwas zart pulveriſirtes Venediſches Glaß, und reibe es mit Lein-Oehl, darunter etliche Tropffen geſottener Fürniß, auf das zarteſte ab, darmit beſtreiche was du willſt, laß wohl trocken werden, ehe es aber gar zu hart trocken worden, kan man darein gradiren was man will.

Zu ſolcher Aetze nihm Scheidwaſſer, ſo es ſtarck iſt, ſo ſolvire darein ein wenig Queckſilber, ſo wird es ſchwächer, es will ſich mit keinen andern ſo wohl thun laſſen, als mit dieſen, dann greifft es fein gelinde an, ſtreiche oder gieß es auf, laß es darauf ſtehen, ſo ſieheſt du, wie es angreifft, waſche es ab, reibe die Farbe oder Grund ab, ſo haſt du es, es iſt gerecht und gut.

Zum Kupffer mag man auch den Grund gebrauchen. Nihm Blutſtein, reibe ihn klein, zer-

laſſe

laſſe darunter ein Wachs, daß es unter einander kommt, dardurch gradirt, iſt auch gut.

Item, ſo du Kupffer ätzen willſt, daß eine Landſchaft oder Gebäu, ſich nach der perſpectiva, in die weiten verjüngt oder verliehret, ſo gradire daſſelbige nicht alles auf einmahl, ſondern was dem Geſichte nahe ſtehet, oder ſichtig ſeyn ſolle, das gradire oder reiſſe durch den Grund, und geuß das obbeſchriebene Waſſer darauf, und ſo es ſich faſt halb geätzet hat, ſo geuß oder ſüſſe die Aetze mit ſüſſem Waſſer ab, laß es alſo trucken werden, darnach reiß weiter, was nächſt demſelben am ſtärckſten anſtreichen ſolle, und alſofort das Waſſer über geſtrichen, ſo ätzt ſich das erſte ein wenig beſſer, und das andere lind und geuß es wieder ab, und thue es alſo zum dritten- oder vierdtenmahl, ſolches lehrt ſich alles, ſo man ſolche Dinge in die Hände nihmt, auch ſo du etwas fleißiges reiſſen willſt, von Buſchwercken, darinnen die Strafierung linder als die Hauptſtriche ſeyn ſollen, kan man es auf dieſem Wege auch noch zuwege bringen.

Noch eine gute Eiſen-Aetzung.

Man nihmt Salmiac und Grünſpan, eines ſo viel als des andern, ſtöſt es wohl zuſammen, und incorporirt es mit ſehr ſtarcken Wein-Eßig, daß es ſey als ein Waſſer, und läſt es ein Tag 3. oder 4. alt werden, nihmt darnach Fürniß oder Wachs, und beſtreichet das Eiſen darmit, ſo du willſt geätzet haben, entwirff oder mahle darauf, was du willſt, ſtreiche oder gieſe von den Waſſer darüber, ſo wird

es einfreſſen, und ſo weit ätzen, als du ſelbſten verlangeſt.

Eine gute Eiſen-Aetze zum gründen.

Nihm 2. Loth rother Menng, 1. Loth Bley-gelb, 2. Loth Vitriol, dieſe 3. reibe mit Lein-Oehl an, und ein wenig Fürniß auf den Stein, mahle, was du willſt, das beiſt keine Aetze weg.

Wie man Eiſen oder Stahl ätzen ſolle, mit einem ſchwartzen Grund.

So du Stahl oder Eiſen ätzen willſt, darinn der Grund ſchwarz werden ſolle, ſo nihm Grün-ſpan, weiſſen Arſenic, gebrannten Alaun, Mercurii ſublimati, gefloſſen Saltz, eines ſo viel als das andere, klein gerieben, und mit Urin und halb ſtar-cken Wein-Eßig angemacht, laß es eine Weile bey der Wärme ſtehen, daß es nicht ſiedet, das du ätzen willſt, bemahle oder beſtreiche mit Bleygelb, mit Lein-Oel abgerieben, und ſtreiche die Aetze ſo warm über; Mercke, wann du ätzen willſt, ſo laſſe die Farbe wohl trocken werden, dann lege es auf das Feuer, ſo lang bis das Bleygelb gantz braun wird, ſolches ſchadet dem Stahl nicht an ſeiner Härte, dann er bleibet weiß, man möchte auch in ſolche Aetze ein wenig gefeylt Eiſen thun, ſolches macht auch ſchwartz.

Auf Stahl einen weiſſen Grund zu ätzen.

So du ätzen willſt, daß der Stahl nach dem ätzen einen weiſſen Grund gewinne, nihm Alaun, Mercurii ſublimati, reibe den auf das kleineſte, feuchte ihn an mit halb Urin, und halb Wein-Eßig, ſtrei-

ſtreiche das über mit einem Penſel, jedoch ſolle zuvor der Stahl ein wenig warm ſeyn, laſſe den Rauch nicht in dich, dann er iſt ſchädlich, ſolchem Rauche vorzukommen, ſo du viel zu ätzen haſt, trinche einen guten Trunck Wein oder etliche, darinnen Zitwer liegt, ſolches iſt gar eine gewiſſe Kunſt, wann die Goldſchmiede verguldẽ, ſo ſie diß brauchen, daß ihnen bey dem Verguldẽ kein Gifft nicht ſchadet.

Eine andere Weiſe zu ätzen.

Nihm Mercurii ſublimati, Vitrioli, Weinſtein, Alaun, eines ſo viel als des andern, klein gerieben, feuchte es an mit Eßig, laſſe es bey der Wärme ſtehen, ſtreiche es über, und ſo du alſo geätzet haſt, wiſche es ab mit einer Kohlen, darnach ſchabe Kreiden, reibe das geätzte mit einem wüllenen Tuch und der Kreiden, ſo roſtet es nicht.

Man mag auch wohl mit Scheidwaſſer ätzen, aber ſolche Aetze roſtet gar gerne.

Eine curieuſe Aetz-Kunſt, auf einmahl bey 1. oder 200. gegründete Meſſer-Klingen, mit gar geringen Unkoſten zu ätzen.

Man reibet Menng mit Lein-Oehl oder Fürniß zart ab, und beſtreicht darmit die Meſſer-Klingen über und über, läſt es wohl trocknen und erharten, ſchreibt, reiſt oder zeichnet mit einem ſcharffen eiſern Griffel darauf, was man will, dann ſteckt man es zuſammen in ein glaſurtes Geſchirr, doch daß zwiſchen jedem etwas Lufft iſt, und nicht an einan-

der

der ſtocken, dann låſt man nach Genůgen guten Ungariſchen Vitriol in heiſſem Waſſer zergehen, gieſt es ůber die Meſſer-Klingen, verlutirt das Geſchirr mit einem Deckel, ſetzt es ůber ein gelind Kohlfeuer, låſt das Waſſer ein Zeitlang ſieden, und dann erkalten, hernach nihmt man dieſe Klingen heraus, ſchabt die Menng darvon ab, ſo findet man dann ſolche nach allen Verlangen auf das beſte geåtzet. Prob.

Eine kőſtliche Aetze auf Stahl und Eiſen.

Nihm 2. Loth gebrannten Weinſtein, 1. Loth gebrannten Alaun, 1. Loth Alumen plumoſum, 2. Loth weiſſen Vitriol, 1. Loth Grůnſpan, 2. Loth gebrannt Saltz, und ein Maaß Wein-Eßig.

Noch anderſt.

Nihm Grůnſpan, Alaun, Saltz, jedes 1. Loth, Federweiß anderthalb Loth, in alten Urin geſotten.

Oder nihm Salmiac, Alaun, Grůnſpan, in Bruntzwaſſer zerlaſſen, und heiß darauf gegoſſen.

Eiſen zu åtzen und darauf zu ſchreiben.

Nihm Vitriol, Grůnſpan, Saltz, Harn, Alaun, die Stůcke pulveriſirt, in Harn gethan, und umgerůhrt, darnach Wachs auf Eiſen ausgearbeitet, wie ein Lőffel geſchlicht, und auf den Seiten Rånde fůrgemacht, daß nicht herunter fleuſt, darnach mit einem eiſernen Griffel geſchrieben durch das Wachs bis aufs Eiſen, und das Waſſer darauf gegoſſen, und ůber Nacht ſtehen laſſen, das friſt ſo tief in das Eiſen, daß man es gar deutlich leſen kan.

Eines erfahrnen Künſtlers Experimentum, ſilberne Buchſtaben, ohne Silber, auf Eiſen oder andere Metalle zu machen.

R. Aluminis plumoſi 2. Untzen, Almicadis 1. Untz, zerreibe dieſe 2. Materien in weiſſen Wein-Eßig, ſchreibe darmit auf Eiſen oder andere Metallen, ſo ſehen die Buchſtaben wie Silber.

Blaue Buchſtaben oder Schriften, auf ein Schwerdt oder Degen-Klingen zu machen.

So du willſt blaue Buchſtaben auf ein Gewehr, oder Schwerdt, oder Degen-Klingen machen, ſo nihm die Klingen, und halte es über das Feuer, bis daß ſie blau wird, alsdann nihm eine Oehl-Farbe, und ſchreibe auf die Klingen, was du willſt, laſſe es trocken werden, wann es trocken, ſo nihm guten ſauren Wein-Eßig, mache ihn warm, und geuß ihn allenthalben auf die Klingen, wo ſie blau iſt, ſo wird es abgehen, und die Oehlflecken ſtehen bleiben, alsdann nihm ein friſch Waſſer, und gieſſe es über die Oehl-Farbe, ſo gehet ſie herab, und die blaue Schrift oder Buchſtaben bleiben.

Guter Aetz-Grund.

Nihm 4. Loth Grünſpan, 4. Loth Boli Armeni, 4. Loth Maſtix, 1. Loth Venediſch Glaß, alles unter einander, mit Oehl und Fürniß abgerieben, oder nihm 4. Loth Vitriol, 1. Loth Grünſpan, 2. Loth V.

CAP. XLIII.

Allerhand ſchöne und ungemeine Glaß-Künſte, ſchön Cryſtallinen Glaß zu machen.

Hierzu muß zuförderſt die Bad-Aſche alſo geläutert und bereitet werden.

Man nihmt Bad-Aſchen, ſo viel man will, läſt es in gemein- oder Regenwaſſer zergehen, in reinen Geſchirren, und über Nacht ſtehen, damit alle Unreinigkeit ſich gen Boden ſetze, des andern Tages gieſet man das reine darvon ab, das letztere läſt man durch einen Filtz lauffen, darmit man eine lautere und ſaubere Laugen überkommet, die läſt man in einem reinen eiſernen Keſſel, auf die Trockne einſieden, ſchlägt es Stuckweiß heraus, und glühet es in einem Ofen gelinde aus, läſt es aufs neue wieder in reinen Waſſer zergehen, filtrirt und kochet es wieder ein, wie zuvor, je öffter es nun zu dem weiſſen Cryſtallinen Glaß alſo bereitet wird, je ſchöner und heller Glaß man hernach überkommet, zu andern gefärbten Gläſern aber iſt ſolches Saltz ſchon gut, und zu gebrauchen, wann es gleich nur einmahl alſo geläutert und bereitet wird.

Die Steine darzu werden alſo bereitet.

Man nihmt ſchöne weiſſe Kieſel, am beſten aber ſchwartze Flindenſteine, wann man es haben kan, glühet und löſchet es in gemeinen Waſſer ſo

offt ab, bis ſie ſo mürbe werden, daß man es mit den Fingern zerreiben kan, ſtöſt es in einen ſteinern Mörſel zu Pulver, mit einen höltzernen Stöſel von harten Holtze, läſt es in einer Mühle, wie die Haffner gebrauchen, mit Waſſer einmahl 2. oder 3. zu einem unbegreifflichen Pulver abreiben, und wäſcht allen Schlamm darvon, und läſt es trocknen, von dieſen nihmt man 60. Pf., obgedachten Saltzes 46. Pfund. Vermiſchet und reibet es alles auf einen Reibſtein untereinander, und ſetzt es zum ſchmeltzen in einen Glaß-Offen ein, je länger es nun ſchmeltzet, je ſchöners und hellers Glaß man hernach daraus bekommet, und ſo man es Sonnabends, wann die Glaßmacher Feyerabend machen, einſetzen, und bis auf den Dienſtag flieſſen läſſet, ſo kan es ſchon friſch verarbeitet, und auch mit allerhand Farben, wie man will, tingiret werden.

Gar ein fürtrefflich ſchön Cryſtallines Glaß zu machen, ſo wenigen bekannt iſt.

Man nihmt obbereiter Flinden- in Mangel deſſen, anderer bereiteten Kieſelſtein 160. Pfund, gereinigter Bad-Aſchen 60. Pf., Kalch 48. Pf. Cryſtall-Arſenic 4. Pfund, weiß Bley 2. Pfund, reinen trockenen Salpeter 10. Pfund, Borax 2. Pfund, vermiſchet es wohl untereinander, und verfähret darmit, wie im vorhergehenden, ſo erlangt man ein fürtrefflich ſchön Cryſtallen-Glaß.

Noch ein anders.

Man nihmt zart-geriebener Kieſelſtein 200. Pfund, ſchön geläuterten trocknen Salpeter 30. Pfund,

Pfund, Borax 6. Pfund, ſchön geläuterte Bad-Aſchen-Saltz 60. Pfund, ſchön Cryſtalliniſchen Arſenici 8. Pfund, zu Kalch gebrannten Kiſſel 20. Pfund, vermiſchet es wohl untereinander, läſt es 4. Tage lang mit einander flieſſen, ꝛc.

Noch ein anders.

Man nihmt der calcinirten und zu bereiteten Kieſſelſtein 38. Pfund, gereinigt Bad-Aſchen-Saltz 25. Pfund, Arſenic 1. Pfund, Salpeter 2. Pfund, ꝛc.

Noch anderſt.

R. Präparirten Sand 40. Pfund, reinen Salpeter 13½. Pfund, Weinſtein 6. Pfund, Arſenic und Borax, ſo viel man vermeynet genug zu ſeyn.

Oder:

R. Der präparirten Steine 20. Pfund, rein Bad-Aſchen-Saltz 6. Pfund, Weinſtein 3. Pfund, Salpeter 4. Pfund, Kalch 6. Pfund, Borax 12. Loth, verfahre damit, wie in obigen.

Schön Schmaragd-grün Glaß zu machen.

Man nihmt 1. Pfund von beſagter Compoſition, pulverſirten Grünſpan 3½. Untz, Bley-Menng 1. Untz.

Saphir-farb Glaß zu machen.

Man nihmt 1. Pfund von obgemeldter Compoſition, und einer Untzen guten Zaffer-Farb.

Blau Glaß und Ultramarin-Farbe zu machen.

Man nihmt 4. Untzen calcinirter und zu Pulver gemachter Berg-Cryſtallen, 2. Untz Salpeter, 2. Untz Borax, ein halb Quint Laſur.

Schönes Cryſtallen-Glaß.

R. Wohlbereiteten Kiſſel, oder Sand, 40. Pf. Kreiden 12. Pfund, reinen trockenen Salpeter 3. ein halb Pfund, ſchönen Cryſtalliniſchen Arſenici 1. Pfund, wohl-gereinigtes Bad-Aſchen-Saltz 17. Pfund, unverfälſcht Bleyweiß ein halb Pfund, Borax 12. Loth, reinige es mit Braunſtein, ꝛc.

Schönes Bein-Glaß.

Man nihmt 15. Pfund Kieſelſtein, 10. Pfund gereinigter Bad-Aſchen, 6. Pfund calcinirte Kalbs-Kopffs-Bein, die müſſen geſchräncket werden, wann die Bad-Aſchen über Nacht geſtanden, muß man ſie in ein paar Stunden von neuen calciniren, den Materi-Topff öffters umrühren, je öffter ſie in den Ofen gehalten wird, je beſſer es wird.

Auf eine andere Art.

Nihm Sand 60. Pfund, Bad-Aſchen 30. Pfund, Bein 20. Pfund, gelben Arſenic 2. Pf.

Gutes Glaß.

Man nihmt 56. Pfund Kieſſelſtein, Kreiden 4. Pfund, Salpeter 32. Pfund, Saltz 2. Pfund, Bleyweiß 6. Pfund, den Stein Avin und Borax, jedes vierthalb Pfund, Magneſiæ 2. Loth.

Glaß

Glaß zu machen.

Nehmet Kieſelſtein, Saltz von Glaß-Aſchen, jedes gleich viel, ſehr fein pulverſirt, hernach machet das Saltz auch klein, und ſo ihm etwas abgehet, ſetzet etwas Kreiden und Magneſiæ, das iſt, Braunſtein darzu.

Ein anders.

Halb Aſchen, halb Bad-Aſchen, welches mehr gebrannt Saltz iſt, giebt ſchön Glaß, und ſo man Kreiden darzu thäte, würde es vielleicht noch beſſer.

Gut Glaß zu machen.

Hierzu nihmt man Erd-Schwämme, dürret und brennet ſie von oben abwärts zu Aſchen daraus man ein Saltz ausziehet.

Das Glaß bald und gerne flüßig zu machen.

Wann man auf einen Pott, einer Bohnen groß, wohl mit Nitro figirten Arſenicum thut, ſo zertheilet es ſich durchaus, und erweichet das Glaß.

Zu probiren, ob ein Stein oder Sand zum Glaß-machen gut ſeye oder nicht.

Zu mercken iſt dieſes, das alles, was Glaß giebt, auch ſchöne Flüſſe und Steine giebt, derohalben nihm einen Stein, was du für einen willſt, oder findeſt, glühe ſolchen hefftig, laſſe ihn ſelbſt kalt werden, das thue auch mit Sand, reiſt er auf, und bleibet hart, und raucht, ſo giebt er Glaß, wird er weich, und zu Meel und kalchicht, ſo iſt er nicht gut, glühe ihn noch einmahl, und löſche ihn, was er für eine Farbe behält, die be-

hält er auch in Glaß, von den Achaten, Calcedonier und Amethiſten muß die Mutter hinweg gethan werden, dieſe Steine geben hernach ſchöne Flüſſe.

Das Glaß zu probiren.

Wann man ein Glaß, daß mit wenig Saltz geſchmoltzen wird, als der Calcedonier, eine Nacht unter den freyen Himmel, von den Fenſter, oder ſonſten liegen läſſet, und daſſelbige einige Feuchtigkeit aus ſich giebet, ſo iſt es nicht währhafftig, wo es aber ſolches nicht thut, ſo iſt es gut.

Ein Glaß oder Cryſtall ſchön hell zu machen.

Reibet das Glaß oder Cryſtall mit Stucken-Bley, dieſes machet ſie ſehr klar, welches zu verwundern iſt.

Das ſchöne rothe Rubin-Glaß zu machen.

Man nihmt gut gefältes Scheidwaſſer, macht mit Salmiac ein Aqua Regis, deſſen nihmt man 4. Loth, wirfft nach und nach darein 1. Loth gar dünn geſchlagen oder gefeylet Seiffen-Zinn, und läſt es alſo darinnen zergehen und ſolviren (das Scheidwaſſer muß zuvor auch mit Silber gefüllet ſeyn) ferner ſolviret man auch in dieſen Aqua Regis, des feineſten Goldes, ſo viel man ſelber will, dann nihmt man ein ſchönes weites Cryſtallines helles Glaß, mit ſchönen friſchen lautern Brunnen-Waſſer, und gieſt von der Solution des Goldes, ſo viel man will, hinein, hernach gieſt man auch eben ſo viel von der Solution des Zinns, hinein in das Waſſer, in puncto wird das Waſ-

ſer

ſer auf das ſchönſte Rubin-roth; mit ſolchem Waſſer wird nun die Cryſtalliniſche Glaß-Fritta etlichemahl angefeuchtet, und eingetrocknet, dann wie ein ander Glaß im Feuer tractiret, ſo kommt es zwar zum erſtenmahl weiß, hernach aber ſchön Rubin-roth heraus.

Das ſchöne Secretum, aus dem Silber ein ſchön helles Cryſtallines Glaß zu einem Trinck-Geſchirr zu machen.

Nihm Saltz, laß es flieſſen oder ſchmeltzen in einem Tiegel, trage ungelöſchten Kalch darein, ſo viel das Saltz leyden mag, dann ſchütte es in ein Waſſer, laß abrauchen und trocken werden, ſchmeltze das Saltz dreymahl mit friſchem Kalch, und in ein Waſſer gegoſſen, und ſiede es wieder zu einem Saltz; mit dieſem Saltz cementire das feine Silber dreymahl, und allemahl 3. Stund mit friſchen Saltz, ſo iſt das Silber recht. Dann ſchmeltze und granulire das Silber klein, und laß es in Scheidewaſſer aufſolviren, (das Scheidewaſſer muß zuvor rein gefället ſeyn,) dann nihm deſtillirten Wein-Eßigs 1. Maaß, und ſolvire darinnen 1. Pfund reines Sal Tartari, gieſſe es in eben ſo viel der Solution des Silbers, laß es hernach in einem kühlen Keller in feuchten Sand ſtehen, dann geuß das Aquafort mit dem Eßig und Saltz ab darvon, und waſche das Silber in dem Glaſſe mit Waſſer wohl aus, und laſſe es trocken werden; dann reducire es mit einem gewiſſen Saltz-Fluß, und geuß es in eine Forme, und laß es drehen, ſo iſt es ein ſchön durchſichtiges

Glaß, wie ein Cryſtall, zu einem Trinck Geſchirr. Will man es blaue haben, ſo muß man es mit einem Ultramarin färben, auf eine Marck ein halb Loth Ultramarin. Das helle aber iſt viel ſchöner.

Allerhand Hausrath von Glaß gemacht, als Schüſſel, Teller, Saltz-Fäſſer, Schahlen, Trinck-Becher, und andere dergleichen Geſchirr, als Leuchter, ꝛc. die auf die Silber-Art können gemacht werden, in und auswendig zu verſilbern, daß es nimmermehr abgehet, und es jedermann für Silber-Geſchirr anſiehet.

Man nihmt dünn-geſchlagen oder klein-granulirt Silber, ſo viel man will, thut es in ein Scheid Kölblein, und geuſt zweymahl ſo ſchwer rectificirten Spiritum Nitri darauf, ſo wird alſobalden der Spiritus Nitri an dem Silber anfangen zu arbeiten, und das Silber auflöſen; wann es aber nicht mehr in der Kälte angreiffen, und arbeiten will, ſo ſetze das Kölblein auf einen warmen Sand, oder Aſchen, ſo wird das Waſſer alſobalden wieder anfangen zu würcken, und laſſe das Glaß mit dem Silber auf der warmen Aſchen ſtehen, bis alles Silber darinnen zergangen, und aufgelöſet iſt. Darnach gieſſe die Solution aus dem Kölblein in ein anders, welches abgenommen iſt, und ſetze ein Helmlein darauf, ziehe im Sande die Helffte des Spiritus Nitri von dem ſolvirten Silber, und laſſe das Kölblein mit der Solution in dem Sande erkalten, darnach nihm es aus, und laß es noch einen Tag und Nacht ſtille ſtehen, ſo wird ſich das Silber in weiß geblätterte Cryſtallen

len begeben, von welchen man die übrige Solution, die nicht angeſchoſſen iſt, abgieſſen muß, und wiederum darvon die Helffte Spiritus abſtrahiren, und in der Kälte ſchieſſen laſſen ſolle, und ſolches ſo offt mit Abſtrahiren und Cryſtalliſiren wiederholet, bis bey nahe alles Silber zu Cryſtallen worden iſt, welche man aus dem Glaſſe nehmen, und auf einem Maculatur-Papier, zu trocknen, legen, und zu folgendem Gebrauch verwahren ſolle. Das übrige Silber aus dem Aquafort wird ein Verſtändiger ſchon heraus zu bringen wiſſen. Dieſer Cryſtallen nihmt man nun ſo viel man will, und übergeuſt es, und zwey-oder dreymahl ſo ſchwehr des allerſtärckeſten Spiritus Salis armoniaci in einem Glaſſe mit einem langen Hals, wohl vermacht, in eine gelinde Wärme, 8. oder 14. Tage geſetzt, zu digeriren, ſo wird ſich ſolcher ſchön blau färben, gieſſe es ab, filtrirs, und abſtrahire in Balneo Marinæ bey nahe allen Spiritum Salis armoniaci ab, (der iſt wieder gut zu gebrauchen,) ſo bleibet ein Graß-grüner Liquor zurücke; wann man nun mit ſolchen, wie Eingangs erwehnet, von Glaß gemachte Geſchirr überziehet, ſo kan man ſie aus der Hütten, oder ſonſten in einer gelinde Hitze, auf die beſte Silber-Art bringen, daß es männiglich für gut Silber-Geſchmeide halten thut.

NB. Wann man es etwann überſehen, daß in Herabziehung des Salmiac-Geiſtes zu ſtarck abgezogen würde, und das Silber wäre zu einem grünen Saltz worden, ſo gieſet man nur wiederum ſo viel des Salmiac-Geiſtes darauf, daß es

ſolches Saltz auflöſſen, und in einen grünen Liquorem bringen mag.

CAP. XLIV.

Von der Glaß-Mahlerey.

Nihm dünn Gummi-Waſſer, ſtreich darmit ein Glaß an, und lege das Glaß oder die Scheibe auf die Figur, ſtreiche die Haupt-Striche mit einem ſpitzigen Penſel auf das angeſtrichene Gummi-Waſſer, oder Grund, nach, mit dem ſchwartzen Loth; ſo das gethan iſt, ſo nihm die Scheiben, drehe ſie um auf die Seite, da ſie nicht gemahlet iſt, trage das Loth gar dünne auf, mit einem groſſen Tuſch-Penſel, welcher mit verſchnittenen Spitzen gemacht ſeyn muß, wie ein Bürſtlein, zertreibe es ſo dünne, als es ſeyn kan, laſſe es trocknen, alsdann begieſſe es mit dünnem Alaun-Waſſer, doch daß dieſes weder zu ſtarck noch zu dünne ſeye, damit es weder zu veſte, noch zu linde halte, und ſich touſchiren, und darauf zeichnen laſſe; wann das gethan iſt, ſo ſetze die Scheibe in ein Säcklein, oder halte ſie ſonſten in der Hand, ſtreiche die Haupt-Striche nach, mit auf das dünneſte zerriebenem Loth, halte die Scheiben gegen das Liecht. Das Loth, wormit du die Striche nachſtreichen willſt, muß mit einem ſtarcken Gummi-Waſſer vermiſchet ſeyn; wann das geſchehen, ſollt du die Scheibe umkehren, und das erſte Gemälde, oder Haupt-Striche mit einem naſſen Tüchlein wieder abwiſchen, alsdann das andere Gemählde auf dem zerriebenen

nen Loth mit einem ſpitzigen Penſel austouſchiren, und wann es nun trocken, mit einem Penſel auskratzen, und ausziehen, mit einem kleinen Krätzerlein von kleinen gelben Meßing-Drath, darnach das Kunſtgelbe, und alle andere Farben, auf die andere ledige Seiten gegen dem Gemählde über, auftragen, das Kunſtgelbe aber muß mit einem ſchlechten Brunnen-Waſſer aufgetragen werden.

Wie der Kalch zuzurichten, damit man gedachte Scheiben einbrennet.

Nihm gelöſchten oder ungelöſchten Kalch, thue ihn in ein Faß, Lange ihn wohl aus, daß nichts ſcharffes darinnen bleibe, und laß ihn darnach trocknen, thue ihn in einen Topff, laſſe ihn wohl erglühen, ſtoſſe ihn klein, und ſiebe ihn durch, ſo iſt er gerecht. Wann man nun die Scheibe will in die Pfanne einlegen, ſo ſtreue erſt eines Fingers dicke Kalch, alsdann lege die Scheiben darauf, drücke ſie wohl hinein, dann lege wieder einen Meſſerrücken dick Kalch, wieder Scheiben, und alſo ſtratum ſuper ſtratum, bis die Pfanne voll wird.

Es iſt zu mercken, daß man in dem Einlegen die Scheiben mit dem Gemählde unten legen muß, darmit das Kunſtgelbe oben komme. Wann man den Ofen darzu bauet, muß man oben an den Rande der Pfannen, ein Loch laſſen, ein Stück Ziegel dafür zu legen, und mit einer Zange die Proben auszunehmen, an dem Kunſtgelben ſiehet man, wie ſie genug gebrannt ſind.

Glaß-Verguldẽ und Mahlen.

Nihm Gummi Arabicum, lege den in einen

guten Wein-Eßig der durch Fließ-Papier filtrirt iſt, wann du ihn eine Weile darinnen ſtehen läſſeſt, ſo wird er weiß, wie Meel, alsdann ſeyhe den Eßig darvon ab, und reibe den Gummi auf einen Stein, mit ein wenig Gummi Amygdalorum, das iſt, Gummi von Mandel-Bäumen, (es thuts auch der Gummi von Kirſch-Bäumen, wann er rein iſt) und ein wenig reinen Waſſer, mahle darmit auf ein Glaß, nach deinem Belieben, und ſo es auf ſelbigem bey nahe trocken werden will, alſo, daß es nur ein wenig klebricht iſt, ſo lege alsdann das Gold darauf, ſo wird, wo du es recht macheſt, das Gold völlig durchs Glaß ſcheinen. Wiſche das übrige Gold, nachdem es gäntzlich getrocknet iſt, über einem mäßigen Kohl-Feuerlein mit einer Baum-Wolle gelinde darvon; du muſt aber das Glaß nur von ferne über den Kohlen halten, damit es nicht zerſpringe, ſo wird das Gold ſehr ſchön auf dem Glaſſe erſcheinen und nimmermehr, ob es auch ſchon von Waſſer und dergleichen naß würde, abgehen, und ungeſtaltet werden.

Ein anderer Gold-Glaß-Grund.

Nihm klein gepulverten Maſtix, laſſe ſolchen in einem Gummi-Waſſer, über gelinder Wärme, zergehen, das es zuſammen in der Dicke wie ein Fürniß werde, darmit mahle oder beſtreiche das Glaß, lege hernach das geſchlagene Gold, oder Silber, oder Metall darauf, und laß es bey einem Kohl-Feuer und mäßiger Wärme recht trocken werden.

Was

Was bey dem Reiben und Farben in acht zu nehmen.

Wann Laſur-Farben, als blau, grün und braun, auf dem Glaſſe ein wenig gerieben oder gemalmet werden, ſo geben ſie einen weiſſen Schaum von ſich, daſſelbige iſt die Geilichkeit, das muß man abgieſſen, und in einem Gläſſelein verwahren, ſo iſts dann gut, die Laſur-Farben, wann ſie treuge ſind, zu erfriſchen.

Zum andern, auf was Weiſe die Farben müſſen gerieben werden: Alle Brenn-Farben müſſen mit Gummi-Waſſer angemachet werden; ſchwartz Loth und roth Loth wird auf Kupffer gerieben, ausgenommen die andern Brenn-Farben, oder was ſonſten andere gute Farben ſind, die man auch zum illuminiren und amuliren, auch zum Spiegel-Stücken gebrauchet, die müſſen alle auf Glaß gerieben werden.

Folgen die Gette.

Erſtlichen eine Gette zu machen, denn man pfleget jedesmahl ſchwartzes Loth zu gebrauchen: Nihm 2. Theil Mennge, 1. Theil weiſſen Feldſtein und ein wenig Saltz, dieſe drey Theile in einem Schmeltz-Tiegel im Feuer brennen laſſen.

Ein anders.

Ein Theil Kieſelſteine, 1½. Theil Mennge und 1. Theil Kupfferſchlag, giebt eine grüne Gette.

Meiſter Adams von Landberg ſeine gelbe Gette.

Nihm 2. Pfund Mennge, 1. Pfund Kieſel-

ein

ein Viertel-Pfund Bleygelb, ein Viertel-Pfund Glaß-Gall, und ein wenig Saltz, dieſes zuſammen mit einem rauhen Scherben in einen Töpffer-Ofen an die heiſſe Statt geſetzet. Will man es aber grün haben, ſo ſetzt man ein Viertel-Pfund guten Kupffer-Aſchen zu.

Weiſſe Glaß-Farben zu machen.

Nihm 1. Theil Zinn, 3. Theil Bley, mache es zu Aſchen; nihm deſſen 3. Theil, und 2. Theil Sand, 1. Theil Saltz, thue es zuſammen, ſetze es in Aſchen-Haffen, laß 8. Tage ſtehen, darnach ſchmeltze es, ſo iſt ſie gut.

Blaue Glaß-Farbe.

Nihm 7. Theil Weinſtein, 4. Theil Zaffer-Farb, 4. Theil Kieſel, 3. Theil Glett, 2. Theil Saltz.

Gelbe Glaß-Farbe.

Nihm 3. Theil Mennge, 3½. Theil Ziegel, 1. Theil Spießglaß, 1. Theil Saltz, laß es 8. Tag und Nacht in Aſchen-Haffen ſtehen, darnach ſchmeltze ſie, ſo iſt ſie gut.

Rothe Glaß-Farbe.

Nihm Kupfferwaſſer, brenne das, bis es roth wird, darnach lege es in ein Waſſer, bey vier oder fünff Wochen lang, darnach laß trocknen, reibe es, und thue Fluß darunter, ſo viel, bis es milde wird.

Schwartze Glaß-Farbe.

Nihm gebrannt Eiſen, und thue darunter den dritten Theil Blau, mache ſie milde mit dem Fluß.

Leib-

Leib-Farbe.

Nihm weiſſe Farbe, ſo viel du willſt, und thue darunter von dem ſchönſten Ziegel-Meel, nach dem Augen-Maß.

Grüne Farbe.

Nihm blaue und gelbe untereinander, ſo wird es grün; iſt es zu blau, ſo muſt du mehr gelb darzu thun; iſt es zu gelbe, ſo muſt du mehr blau nehmen.

Zum verſtreichen Farben.

Nihm Braunſtein und verbrannt Eiſen, reibe es untereinander, ſo iſt ſie gut.

Folget der Fluß.

Dieſer darff nun von den grünen Paterlein, als die Krämer haben, klar gerieben werden, und unter die Farben gerieben, iſt ein recht guter Fluß.

Ein Waſſer an die Farben, wann man mahlet.

Nihm Gummi-Tragant ein wenig, und ein wenig Gummi Arabicum, thue es in ein Glaß, gieſſe lauter Brunnen-Waſſer darüber, und laß es wohl verſtopfft auf dem warmen Ofen ſtehen, ſo lange, bis der Gummi zergehet, und unterweilen rüttle das Glaß, daß es gantz zergehet; dann wann ſie zergangen ſind, kanſt du es gebrauchen, an eine jede Farbe ein wenig gieſen, und nicht zu viel, damit ſie nicht zu veſte werden, ein Tröpfflein oder drey, oder 3. Pfennig Gummi-Tragant, und des Brunnen-Waſſers 3. Tropffen, ſo iſt es recht. Das Glaß aber ſoll auf das fleißigſte

ſie allewege zugeſtopffet werden, ſonſten verdirbt es; und je älter das Waſſer wird, je beſſer es iſt.

Allerhand Loth zum Glaßmahlen zu machen.

Nihm einen Theil Eiſen-Sinter, einen Theil Kupffer-Sinter, und zwey Theil Schmeltz-Glaß. Oder, Jett-Körner, Eiſen-Sinter und Spießglaß. Oder, nihm Kupffer-Sinter, Spießglaß und Jett-Körner, reibe es auf einem Eiſen-Blech einen Tag, aber zweymahl mit friſchem Waſſer, zum allerkleineſten; und wann du wiſſen willſt, wann das Loth zum allerkleinſten, oder klein genug gerieben iſt, ſo ſiehe, wann es beginnet gelblicht zu ſcheinen, und zähe wird, alſo, daß es dicke an dem Lauffer hänget, ſo iſt es ein Zeichen, daß es klein genug gerieben iſt.

Schwartz Loth oder Ventur zu machen.

Nihm Stahl-Sinter und Jett-Körner, jedes gleich viel, reibe es untereinander, einen Tag oder drey, auf das allerkleineſt, allerdings wie oben.

Oder:

Nihm 1. Pfund Schmeltz-Glaß, 24. Loth Kupffer-Sinter, und 8. Loth Eiſen- oder Stahl-Sinter, reibe es wohl mit Waſſer, wie obgemeldet.

Oder:

Nihm 1. Untz weiſſes Glaß, 2. Untzen Stahl-Sinter, 1. Untz Kupffer-Sinter.

Oder:

Nihm 3. Theil Bley-Glaß, 2. Theil Kupffer-Sinter, 1. Theil Spießglaß, verfahre damit wie oben.

Bley-

Bley-Loth zu machen.

Nihm 2. Theil Bley, 1. Theil Spießglaß und ein wenig Bleyweiß darunter, verfahre wie oben.

Schwartz auf Glaß zu brennen.

Nihm Jett-Körner und Kupffer-Sinter, eines ſo viel als des andern, auch Eiſen-Sinter, die Helffte ſo viel; ferner nihm Bley-Aſchen, waſche ſolchen und den Kupffer-Sinter, bis alles Unreine darvon gehet, dann reibe es auf einem Stein oder Eiſen-Blech, mit reinem Waſſer, aufs kläreſte, laſſe es wieder trockenen, ſchlage es durch ein klein enges Sieblein, ſo wird es ſchwartz auf Glaß. Je dicker es nun wird aufgeſtrichen, je ſchwärtzer; und je dünner du es aufträgeſt, je grauer es wird, darnach kanſt du dich in meine Arbeit richten.

Ein ſchwartz Mahl-Loth zu machen.

So nihm einen halben Theil Kupffer-Sinter, einen Theil Stahl-Sinter und ſo ſchwehr als beyde Theile ſind, Gett genommen, und gerieben, bis gar klein iſt; und wann es beginnet hart zu werden, ein wenig Gummi-Waſſer darunter gethan, und gerieben, bis es gar zähe wird, und hernach in die Tröge-Schüſſel gethan, und Waſſer darüber gegoſſen. Läſt man es lange ſtehen, ſo reibt man es wieder mit ein wenig Gummi-Waſſer auf.

Zu merken:

Wann das ſchwartze Mahl-Loth immer hin und wieder gerücket wird, ſo iſt es nicht gut; wann es aber ſtille liegt, ſo iſt es beſſer.

Das ſchwartze Mahl-Loth zu probiren, ob es gut iſt.

Wann du das ſchwartze Mahl-Loth gemacht haſt, ſo muſt du es auf ein Glaß werffen, wann es trocken iſt, ſo lecke dreymahl daran; gehet es nicht ab, ſo iſt es gut; will es aber nicht halten, ſo thut man ein wenig Borax darunter. Es müſſen auch alle Farben, die man braucht zum illuminiren oder ameliren, auf Spiegelſtücke aufgewefft werden.

Was aber anbelangt obgedachte Farben, kan man auch Trinck-Gläſſer anſichtlich mahlen, da darff man keinen Weff-Penſel darzu gebrauchen.

Braun auf Glaß zu mahlen.

Nihm eine Untze weiß oder Schmeltz-Glaß, und eine halbe Untze guten Braunſtein, reibe es ſehr klein, erſtlich mit Eßig, darnach mit Brand-wein.

Ein roth Loth, welches allezeit für gut befunden worden.

Ein halb Theil Hammerſchlag, ein halb Theil Kupffer-Aſchen, ein halb Theil Blutſtein, ein halb Theil Wißmuth, ein wenig gebrannt Eiſen aus dem Glaß-Ofen, ein wenig gut gefeylt Silber, 3. oder 4. rothe Corallen, 6. Theil rothen Gett aus der Glaß-Hütten, ein halb Theil Silberglett, ein halb Theil Gummi, 13. Theil guten rothen Stein.

Von Borax, unter roth Loth dienlich.

Der Borax muß zuerſt gebrannt werden, wann er weiß wird, ſo hat er genug; alsdann nihmt

man ſo viel als 3. oder 4. Nadel-Knöpffe der Mennge, ſo wird das rothe Loth ſchön darvon.

Ein anders rothes Loth.

Kupfferröth und Jett-Glaß, jedes gleich viel, Röthelſtein den vierten Theil darunter gerieben, ꝛc.

Oder:

Einen Theil harten Röthelſtein, zwey Theil Schmeltz-Glaß, den vierten Theil gelbes Bley-Glaß, wie die Töpffer machen, auf das kleineſte untereinander gerieben.

Oder:

Stahl-Sinter 1. Loth, Kupffer-Sinter und Schmeltz-Glaß, jedes 2. Loth mit Waſſer abgerieben.

Roth auf Glaß zu brennen.

Nihm ſchöner Crocum Martis, ſchön gelbrothes Vitri Antimonii, auch gelbes Bley-Glaß, jedes gleich viel, ein wenig alte mit Schweffel calcinirte und pulverſirte Müntze, reibe alles auf das kläreſte untereinander, alſo, wann man es unter die Zähne nihmt, daß es nicht mehr knirſchet, ſo iſt es recht; mahle dann, nach deinem Gefallen, auf das Glaß, und brenne es, ſo wirſt du es ſchön roth haben.

Leibfarb auf Glaß.

Nihm Mennge 1. Loth, roth Schmeltz-Glaß 2. Loth, daſſelbe reibe fein und klar, mit einem guten Brandewein, auf einen harten Marmorſtein, ſo wird du, wann du es ſehr mäßig brenneſt, eine ſchöne Leib-Farbe erlangen.

Blau auf Glaß zu mahlen.

Nihm Burgundiſch- oder Berg-Blau, wie auch Jett-Glaß, jedes gleich viel, mache es an wie das Loth, und wann du willſt Glaß darmit mahlen, ſo laſſe die Blumen, oder was du willſt blau haben, gantz blau; welches du aber gelbe willſt, das ätze ab, und ſtreiche Kunſtgelb darauf. Mercke, daß das gelbe auf blau, und blau auf gelb, ſich allezeit in Grün verwandelt.

Berg-Blau auf Glaß.

Nihm blaue Smalten, oder Berg-Blau, ziehe es mit Loth an, mahle und handle damit nach deinem Gefallen. Willſt du nun Blumenwerck, als Roſen, oder andere von allerhand Farben haben, ſo laſſe daſſelbe bloß, und gieb einem jeden ſeine Haupt-Farbe.

Grün auf Glaß.

Nihm grüne Jett-Körner 2. Theil, Meßing-Staub 1. Theil, Bley-Mennge 2. Theil, auf das kläreſte gerieben, und aufs Glaß getragen, nachdem es gebrannt, wird eine annehmliche Grüne geben.

Das rechte Kunſtgelbe, oder Silber-Loth zu machen, daß es ſehr ſchön werde.

Man hat durch die Erfahrung befunden, daß aus dem Silber das allerſchönſte Kunſtgelbe auf Glaß bereitet werde. Willſt du demnach das allerbeſte Gelbe machen, ſo nihm laminirt Silber, löſe ſolches auf in einem Scheidewaſſer; wann alles aufgelöſet, ſo ſchlage das Silber nieder, welches alſo geſchiehet: Man thut in die Solution des

Schrei-

Scheidwaſſers einige Kupffer-Bleche, ſo arbeitet das Scheidewaſſer an den Kupffer-Blechen, und låſſet das Silber zu Boden fallen; oder, man ſchůttet gemein Saltz, in Waſſer zerlaſſen, daran.

Wann nun das Silber zu Boden ſich ſetzet, gieſe das Scheidewaſſer von dem Silber ab, und reibe es auf einen Stein, mit ſehr gebrannten Laimen aus einem Back-Ofen, alſo, daß des Laimen dreymahl mehr ſeye, als des Silbers; und wann es ſehr wohl gerieben, ſo trage es auf die ebigte Seiten des Glaſſes mit einem Haar-Penſel, und brenne es, ſo wirſt du ſchön Kunſtgelb haben.

Ein ſehr gutes Kunſtgelbe.

Nihm ein Quintl. gefeylt Silber, und 2. Qu. geſtoſſenen Schweffel, thue ſolches in einen Schmeltz-Tiegel, den Schweffel mit dem Silber in die Mitten, und oben auf wieder Schweffel, laſſe alſo das Silber wohl brennen und calciniren: nihm alsdann des gebrannten Silbers 1. Quintl. gebrannten Ogges 2. Qu. Antimoni-Glaß 1. Qu., reibe es auf das allerklåreſte, als es möglich iſt, und verwahre es zum Gebrauch.

Auf eine andere Art.

Nihm gute alte Müntze, brenne ſolche mit Schweffel, nihm auch gelbe Cölniſche Kreiden, oder Erden wie ſolche die Weißgerber und Golet-Waſcher gebrauchen, brenne ſolche Erden auch, wie den Ogger, und reibe es mit gutem Brantwein wohl untereinander, und ſtreiche es auf das Glaß, es mus aber alles ſehr wohl gerieben werden.

Meiſter Andreas Heinrichs, von Franckfurt an der Oder, ſein Silber-Loth.

Nihm Silber, glühe es aus, hernach ſchneide es zu kleinen Stücklein, ſetze es mit Schwefel und Antimonio in einen Schmeltz-Tiegel; wann es zerſchmoltzen, gieſſe es in kalt Waſſer, und reibe es gar klein, dann nihm 6. Theil Ogger, glühe denſelben erſt wohl, wann das Silber klein iſt, ſo malme den Ogger darunter.

Ein ander Silber-Loth von Kupffer.

Richte das Kupffer eben ſo zu, wie das Silber, aber ſetze nicht mehr zu als 4. oder 5. Theil gebrannten Ogger.

Ein gutes Silber-Loth.

Nihm 2. Theil Silber, 1. Theil Spießglaß, 4. Theil Schweffel, laſſe es wohl brennen, und nihm ferner 8. Theil Ogger darzu; iſt es zu ſtrenge, ſo leget man es dicker; iſt es ſchnell, ſo legt man es dünne auf; iſt es aber zu ſtrenge, ſo thut man noch etwas Silber darzu; iſt es aber zu ſchnelle, ſo thut man noch mehr Ogger darzu.

Noch eine Kunſtgelbe.

Nihm einen alten Böhmiſchen Groſchen, oder ſonſten eine gute Müntze, feyle ſolche klein, darnach thue es in einen Schmeltz-Tiegel, und laſſe es auf dem Feuer gantz glühend werden, wirff alsdann auf das gefeylte glühende Silber im Tiegel 2. oder 3. Erbis groß gelben Schweffel, rühre es mit einem ſpitzigen Eiſen oder Drath, alſobalden

den um, daß es ſich nicht anhänge, ſo verzehret der Schweffel das Kupffer, und wird aus dem Silber ein graues Pulver.

Nihm daſſelbe graue Pulver, und reibe es auf einem Eiſenblech ſehr wohl, mit dreymahl ſo viel gebranntẽ Ogger, und trage es mit einen Gummi-Waſſer auf die ebigte Seiten des Glaſſes, handle darmit ferner nach deinem Gefallen.

NB. Das gelbe wird auf den Böhmiſchen und Venediſchen Glaß am ſchönſten, ſo wohl zu mercken.

Willſt du gelb auf Glaß tragen, ſo nihm zuvor Grieſel-Glaß, und einen wüllenen Lappen, mit denſelben in friſch Waſſer gedrucket, muſt du das Glaß wohl reinigen und abtreiben.

Schön gelb auf Porcellan, weiß glaſirt irrden Geſchirr zu mahlen und zu brennen.

Weilen dieſes Glaß ſehr weich iſt, und bald ſchmeltzet, ſo nihmt man 1. Loth Silber, und 8. Loth Ogger, beydes gebrannt, und ſo es noch zu friſch von Silber wäre, ſo muß man noch mehr Ogger darunter thun oder reiben, willſt du es aber zur Holtz-Farbe auf Ogger gebrauchen, und dahero gar liecht gelb haben, ſo thue noch mehr Ogger darunter reiben, bis du es nach deinen Gefallen ſieheſt, alſo kanſt du es machen, daß es bald oder langſam einbrennet.

Das Bley zu Aſchen zu brennen.

Nihm ſchön lauter Zinn, und rein lauter Bley, das geſchmeidig, ſo viel, als jedes vonnöthen iſt,

zerlaſſe es in einer Kohlen ein- oder zweymahl, gieſe es auf ein fein Ort, daß es ſich deſto lieber reiniget, darnach ſetze es wieder in einen reinen Topff auf die Kohlen, laſſe es wieder zergehen, wirff ein wenig Saltz darein, darnach rühre es eine Weile, bis es glühet, und rühre es alſofort an, ſo lang, bis es gar zu Aſchen wird, ſo iſt es recht.

Wie das Glaß abzureiben, und rodt zu machen, darmit man alſo, wie geſchmeltzt, auf Glaß mahlen möge.

Nihm 2. Theil Stahlſinter, 1. Theil Kupfferſinter, daß ſind 3. Theil, alsdann nihm 3. Theil Schmeltz-Glaß, und thue es darunter, reibe es mit klaren Waſſer auf einen Marmorſtein, oder drey, ſo klein, als du immermehr kanſt, darmit reibe das Glaß wohl ab, ſo machet ſich alles beſſer und ſchärffer und auf dieſe Weiſe ſoll alles Glaß, welches man mahlen will, zugerichtet und abgerieben werden.

Wie man die Wappen von allerley Farben brennen und mahlen ſolle.

Erſtlichen muß man vor allen ſehen, was für Farben diß oder jenes Wappen erfordert, iſt es blau und weiß, ſo nihm Burgundiſch-blau, unterfange und zeichne es ab, wie dir wiſſend, ſolle es aber gelb und blau ſeyn, ſo ſtreiche es allein auf die ebichte Seiten des Abriſſes, mit der Kunſtgelbe thue eben dergleichen, ſolle es roth und weiß ſeyn, ſo thue ihn, wie mit den blauen, willſt du es aber roth und gelbe haben, ſo ziehe das rothe darvon

von ab, und läutere es hernach mit den Schmirgel, der auf das allerkleineſte gepulvert und gerieben iſt. Zuletzt läutere es mit Trippel, ſcharffen Eßig, und Linden-Holtz, und wann du es vollends mit Kreuſel-Glaß abgezogen, und abgerieben, alſo, daß aller Schmutz auf der ebichten Seiten, und wo glatt ſeyn ſoll, ſo trage das Kunſtgelbe darauf, und zwar erſtlich, auf der ebichten Seiten, wie auch fein glatt und eben, damit es nicht flieſſen, ſondern fein dicke auf einander liegen könne, alsdann kanſt du dich damit zum brennen ſchicken, und handeln, wie es ſich gebühret.

NB. Kreuſel-Glaß iſt klein geſtoſſen, oder gerieben Glaß, oder ſolches, wie die Glaſſer mit ihren Kreuſel oder Grieſel-Eiſen von den Scheiben abgrieſeln.

Von allerhand Farben, auf das Glaß zu mahlen.

So du Glaß mahlen, und daſſelbige abſetzen, oder nach der Kunſt ſchattiren und duppliren willſt, ſo ſtreiche es erſtlichen gantz dünn an, darnach lege es auf deinen Abriß oder Viſirung, die du machen willſt, und ziehe die Haupt-Linien, und ſo du es willſt abſetzen, ſo richte dich nur nach der Viſirung, die du machen willſt, und ſtreiche das Loth dahin, da der Schatten ſeyn ſolle, wo es nun lind ſeyn ſoll, da nihm einen gelinden Haar-Penſel, und dupplire es darmit auf das lieblichſte, ſo wird es gar fein kommen, darnach ſtreiche oder mache es aus nach der Kunſt, und deinen beſten Verſtand, alsdann lege die Haupt-Farben an; Endlich verhöhe es hernach in einer

irrdenen Pfanne, die 5. Fingers tieff iſt, und mercke daß du unten und oben in die Pfannen vergeblich Glaß, und ungelöſchten Kalch legeſt, damit es nicht leicht Schaden nehme.

Beſchreibung der Penſel zum Glaß machen.

Die Penſel, welche man zum Gewanden brauchet, müſſen von weichen Borſten ſeyn, wann man etwas nackendes will mahlen, ſo müſſen die Penſel von Ziegen-Haaren oder Bocks-Bärten ſeyn, die Schlicht- und Dupplier-Penſelchen, aber ſollen von Rehe-Haaren, wie gleichfalls auch die breiten Gold-Penſel, und müſſen fein in Gänſe-Federn eingefaſſet werden.

Allerley Farben auf Glaß zu tragen.

Trage auf die ebene Seiten des Glaſſes alle Farben, welche du gebrauchen willſt, als blau, roth, grün, gelb, braun, mit Borax-Waſſer angemacht, wie die Goldſchmidte im Gebrauch haben, und wann du vertrieffen willſt, ſo trage es nur dicker auf, ſo wird es ſchon um ein gutes dunckler erſcheinen.

Eine Auswaſchung.

Nihm Blutſtein und Eiſen-Roſt, reibe es wohl durcheinander, alsdann glühe es aus, wann es recht glühet, ſo wirff nach und nach reines Unſchlitt darauf, ſo brennt es wie ein Liecht, alsdann laſſe es noch etwas glühen, und gemachſam erkalten, dieſes dienet wohl das Glaß zu reinigen.

CAP.

CAP. XLV.

Von der Glaß-Spiegel-Kunſt.

Und zwar erſtlich,

Von den Spiegel-Kugeln.

Man nihmt Queckſilber 2. Loth, Wißmuth 1. Loth, Bley und Zinn, jedes ein halb Loth, das Bley und Zinn läſt man erſtlich flieſſen, dann thut man den Marcaſit oder Wißmuth dazu, ſieheſt du nun, daß er auch geſloſſen, ſo laſſe es ſtehen, bis es ſchier erkalten will, alsdann gieſe den Mercurium, oder das Queckſilber hinein; Ferner, ſo nihmt man ein gläſſerne Kugel, die inwendig gantz rein und ohne Staub iſt, und macht einen Trichter von Papier, welchen man inwendig an einer Seiten der Kugel anſetzet, und gieſet alſo das Amalgama fein ſachte an den papierenen Triechter hinunter, daß es nicht ſpritzet, ſondern gelinde an der Kugel hinunter laufft, dann ſo es zu gähling auf den Boden der Kugel fiele, ſo würde es allenthalben inwendig herum ſpritzen, uud dahero die Kugel gantz ungeſtalt, oder nur lauter Flecken daraus werden, derowegen dieſer Handgriff wohl und fleißig in Obacht zu nehmen; Jngleichen, ſo nur der geringſte Staub in der Kugel geweſen, ſo hångt das Amalgama auch gar nicht an demſelben Ort an; So auch das Amalgama an einen Ort ſitzen bleiben, und wie zum öffeern gedacht, geſchicht, breit oder körnicht werden wollte, alsdann hålt mans nur ein wenig über eine Kohl-Glut, ſo flieſet es wieder,

wieder, und laufft fein allenthalben herum, wann es nun allenthalben ſich wohl angeleget, ſo kehret man die Kugel um, alſo, daß ſie mit dem Loch auf einen Becher zu ſitzen kommt, da dann das übrige wieder heraus laufft, mit welchen forthin andere mehr können begoſſen oder bezogen werden. Wann aber das heraus lauffende Amalgama zu dünne wäre, ſetzt man ihm nur noch etwas Bley, Zinn und Wißmuth zu, und verfähret darmit wie allbereit genugſam gelehret worden; iſt nun das Glaß recht ſchöne, ſo ſpiegeln auch die Kugeln ſchöne, wo aber das Glaß ſchlecht, ſo muß es auch der Spiegel entgelten; Ob nun zwar dieſe Kugeln ſchon gemein, ſo ſeynd doch noch etliche, die ſolches nicht wiſſen und doch gerne wiſſen wolten, und um derſelben willen, iſt es hier ſo umſtändig beſchrieben worden

Guldene Spiegeln-Kugeln.

Darzu wird das Glaß auch anderſt bereitet, daß es gelblicht heraus kommet, dann wird die Mixtur darein gegoſſen, als wie oben bey den weiſſen, und ſolle das Glaß darzu mit Sulphure Saturni, oder ſonſten mit einem andern Subjecto darzu bereitet werden, und ſolte nicht uneben heraus kommen, wann das Glaß darzu von andern Farben, als grün, blau und roth, darzu bereitet wird.

Wie man die Glaß-Kugeln, und andere weiſſe Gläſſer inwendig mit allerhand Farben färben ſolle, alſo, daß ſie gleich wie natürliche Marmel, Agathen und andere Edelgeſteine anzuſehen ſind.

So

So man eine Kugel oder ein anders hohles Glaß, von ſchönen weiſſen Glaß bereitet, inwendig mit mancherley Farben tingiren will, ſo muß man das Fiſchleimes eine gebührliche Quantität nehmen, welches vorhero zwey Tage in Waſſer geweichet, und ſehr dünne worden ſeye, ſolchen kochet man in einen Topff mit klaren Waſſer, bis er gäntzlich aufgelöſet iſt.

Alsdann nihmt man dieſen zerkochten Leim von Feuer, und gieſſet ihn, wann er laulicht worden, in eine Glaß-Kugel oder ander gläſern Geſchirr, und ſchwancket ſolchen herum, damit die innerne Glaß-Fächer gäntzlich von demſelben befeuchtet und bedecket werde; wann dieſes geſchehen, ſo ſchüttet man den übrigen Leim aus dem Glaß heraus, hernach muß man die Farbe ſchon gepulvert, in Bereitſchafft haben, und zwar erſtlich die rothe Menng, welche man mit einem Schilff-Rohr hinein bläſet, alſo, daß es recht geſtrömet werde, nach dieſen bläſſet man auf gleiche Weiſe blaue Mahler-Smalt, Grünſpan, Auripigment, und endlichen Laccam hinein, alſo daß ſich dieſe Pulver, vermittelſt des Leims, damit das Glaß angefeuchtet worden, an allen Seiten, inwendig wohl umhängen.

Und auf ſolche Weiſe verfähret man insgemein mit allen andern Farben; Hiernächſt ſchüttet man des gepulverten Gipſes einen guten Theil hinein, und ſchwancket das Glaß ſtarck herum, ſo wird ſich der Gips, in dem der Leim noch feuchte iſt, überall in dem Glaß oder Kugel anhängen, das übrige ſchüttet man heraus, ſo wird das Glaß

von

von auſſen ſehr ſchön, und viel färbicht ſeyn, auch das Anſehen haben, als ob die Natur ſelbſten in denen Steinen alſo ſpielete.

Es werden die Farben, wann der Leim getrocknet, alſo feſt am Glaß hangen, daß man ſie darvon hernach nimmer abſöndern kan, ſie ſind aber ſehr ſchön anzuſehen, dieſe Glaß-Kugeln werden auf einen gefärbten höltzern oder andern Fuß geſtellet, und in die Zimmer, oder auf die Simſen, Zierde halber, herum geſetzet.

An ſtatt des Fiſch-Leimes, oder Hauſenblaſen, kan man auch nur reines Eyerweiß nehmen, ſolches im Glaſſe wohl herum ſchwancken, und das übrige wieder heraus lauffen laſſen, und zu andern mehr gebrauchen, auch kan man die Farben mit einen Penſel hin und wieder geflammet, hinein bringen, und an ſtatt des Gips, Weitzen-Meel hinein thun, auch kan man die Farben mit Spick-Oehl abreiben, und mit einem Penſel, wo man will, hin und wieder geflammt oder gemarmelt beſtreichen, ſo kommen ſolche auch überaus ſchön heraus.

Auf eine andere Art, die runden Spiegel-Kugeln ſchön zu machen.

Nihm 2. Loth fein Engliſch Zinn, 4. Loth Wißmuth, laſſe es in einen eiſernen Löffel, ob linden Kohlfeuer miteinander zergehen und flieſſen, rühre es wohl untereinander, wann das geſchehen, ſo gieſe 6. Loth warm gemachten Mercurii vivi darein, vermiſche es auch wohl untereinander, ſo iſt es fertig, das Glaß ſauber geputzt, dieſe die Materi in einen papiernen Scharmützel, oder gläſern Trich-

Trichterlein fein gemach hinein, laſſe es wohl umlauffen, drehe es in der Hand fein wohl um, bis ſich die Materie veſt anſetzet, ſo wird es wie ein ſchöner weiſſer Spiegel, alsdann kehre das Glaß um, laß 24. Stund ſtehen, bis die übrige Materie wieder heraus rinnet, ſo iſt der Spiegel fertig, die Materie kanſt du weiters gebrauchen.

NB. Wann man das Glaß zuvor mit einem Eyerweiß-Fürniß umlauffen läſt, ſo bleibet das Metall deſto eher und beſſer daran hangen.

Einen ſchönen Venediſchen Spiegel zuzurichten.

Nihm ein ſchönes helles Venediſches oder Cryſtalliniſches Glaß, viereckicht oder rund, das lege auf ein wüllenes Tuch, und verkleibe es um und um mit einem Wachs, oder mit etwas anders, daß nichts herab lauffen kan, das beſtreiche mit Waſſer, darinn Salmiac zergangen iſt, alsdann belege das Glaß mit dicken weiſſen Stagniol, daß es wohl auf den Glaß aufklebe, dann ſo nihm Mercurii, oder Queckſilber, und ſchütte es darauf, daß es allenthalben über den Stagniol gehet, und ſtopffe es mit einer Nadel gar wohl, ſo nihmt der Stagniol und das Queckſilber einander an, darnach geuß ein warmes Waſſer darauf, und laß es eine Weile ſtehen, alsdann laſſe das Waſſer und Queckſilber darvon lauffen und trocken werden, ſo bleibet das Queckſilber und Stagniol auf den Boden des Glaſſes, gleich einer Foli, und iſt ein ſchöner Spiegel.

CAP. XLVI.

Bilder, Figuren, Pfennig, Schau-Müntze, Petſchafften ꝛc. von allerhand Glaß-Flüſſen, was für Farbe man will, ſchön und ſauber abzugieſſen, als wann ſolche von dem fürnehmſten Künſtlern alſo wären gemacht worden.

Man bereitet den Gips mit brennen und kochen allerdings, wie zu den Wachsfrüchten, dann nihmt man 2. Theil ſolches Gipſes, und $1\frac{1}{2}$. Theil des beſten Venediſchen Trippels, den man haben kan, miſchet es untereinander, macht es mit Waſſer alſobald kalt an, will man Brandewein darunter nehmen, ſo hält es deſto ſtärker, darnach mache mit einem Haffners-Leimen ein Zärglein, in der Gröſſe der Figur, doch darff es nicht an die Form oder Figur gehen, ſondern etwas darvon, darnach nihm die Figur, Bild oder Petſchafft, oder was du haben wilſt, und mache dir ein gut glatt Seiffenwaſſer, ſtreiche mit einem zarten Haarpenſelein die Figuren an, fein wohl, und daß es gleichſam gäſtet darauf, und wann ſich der Gäſt wieder niederſetzet, und zu Waſſer wird, ſo hat es genug, und iſt recht darzu, darnach ſtelle die Zünglein von Leimen auf ein Bretlein, oder worauf du wilſt, und die Figur darein, und ſchütte den obigen bereiteten Gips, in der Dicke, wie ei-

einen Brey, doch nicht gar zu dicke, und gieſſe es auf die Figur, oder mehr Figuren, man kan 1. 2. 3. 4. 5. 6. und ſo viel man will, machen, laſſe es trocken werden, ſo kanſt du das Figůrlein oder Bildlein mit einer Nadel heraus heben und nehmen.

Jetzo nihm ein gefårbtes Schmeltzglaß, wie es die Goldſchmiede gebrauchen, und lege ein Stůcklein auf die beſagte Form, daß es gantz darauf, doch nur auf die Figur, ſo du gieſſen oder formen willſt, komme, ſo nun das Glaß alſo darauf lieget, ſo hebe es mit ſamt dem Model, mit einer Zangen in den Probier-Ofen, ſetze es unter einen Prob-Scherben oder Muffel, iſt aber der Muffel hoch, ſo ſetze das Fórmlein auf ein Steinlein, wo aber nicht, nur auf den Grund oder Heerd des Ofens; Man nihmt auch wohl eine Muffel, der Ofen muß wohl mit Kohlen gehitzet werden, und fornen eine groſſe Kohlen vor, dann låſt man es flieſſen, wann du nun ſieheſt, daß ſich das Glaß aufbůrſtet und geſchwållet, ſo iſt es gantz weich, dann ſo habe alſobalden zur Hand ein Eiſenſtånglein, vornen mit einem runden Dinge, etwan eines halben oder gantzen Reichsthalers breit, kleiner oder gróſſer, und drucke es auf, vornen mit dem runden Ding, auf das aufgelauffene Glaß, damit auf der Forme nieder, daß es ſich wohl in die Figur drucket, dann thue es behend heraus, und verſcharre es in Kalch ůber und ůber, ſonſten zerſpringt es in Stucken.

So es nun darinnen wohl erkaltet iſt, ſo thue es aus der Form, oder es fållt wohl ſelbſten heraus, und kratze es mit einem Bůrſtlein aus, oder mit Spickóhl, wåre es aber Sache, daß etwas im Glaß-

Wercke vorgienge, ſo kan man es bey einen Steinſchneider gleich ſchneiden laſſen, alſo kan man in einem Tag ſehr viel ſolcher Figuren formen, was man will, man kan es in der Grösſe eines halben oder gantzen Reichsthalers machen, wann ſie aber gröſſer, ſo zerſpringen ſie gerne, will man aber etliche Bilder machen, von mancherley Farben, als im Angeſicht leibfarb, das Haar ſchwartz oder gelb, das Kleid grün oder roth, und dergleichen, ſo müſſen dieſelben Gläſer klein geſtoſſen, ſauber gewaſchen und zugerichtet werden, und eine jede Farbe an ihr Ort, da man will, hingeſtreuet, und dann ein Stücklein gantz Schmeltzglaß, was Farbe man will, darauf geleget, und alſo wie geſagt, geſchmeltzet werden, ſiehet überaus trefflich ſchön.

Der Kalch, darein ſolche Figuren müſſen verſcharret werden, muß ungelöſcht, pulveriſirt, und auf heiſſen Kohlen in einer eiſernen Pfanne geſtellet ſeyn, dann mag man das Glaß, wie obgemeld, darein verſcharren, und von ſich ſelbſten ſo erkalten laſſen; Auf dieſe Weiſe kan man Figuren oder Bildniſſen einer Hand groß machen, je gröſſer ſie aber ſind, je länger ſie dann auch kühlen müſſen.

Auf eine andere, und faſt beſſere Art, allerhand ſchöne Schau-Pfennige und Bildniſſen von Glaß nett abzuformen.

Man muß den Pfennig, oder was man machen will, mit dem Rucken in einen eiſern Ring, der eines queren Fingers weiter iſt, als der Pfennig, auf ein glattes Holtz oder Stein legen, und auf die

Bild-

Bildniß ein wenig gar zarten Trippel, oder einen andern guten zarten und ſubtilen Grieß-Sand darüber, durch ein ſehr hartes Tůchlein beuteln und ſtreuen, alſo dick, daß eben die Patron ein wenig damit bedeckt ſey, darnach muß man einen angefeuchten guten Grieß-Sand, der wohl beyſammen hält, und mit Waſſer, als eine Capellen-Aſchen angefeuchtet ſey, darauf thun, und fein gemachſam, auf daß ſich die Patron in dem Ringe nicht verrucke, hart eindrucken oder ſchlagen; darnach den Ring mit der Patron umwenden, und mit einer Meſſer-Spitzen die Patron ein wenig aufheben, mit den Fingern oder einem kleinen Zånglein ergreiffen und aufnehmen, ſo bleibet die Bildniß des Pfennigs auf dem Grieß-Sand in dem Ringe, welchen man an die Sonne, oder bey dem Feuer ſetzen, und trocken machen ſolle, wann man nun die Bildniß nachdrucken will, ſo muß man den Ring mit der Forme unter eine Muffel ſetzen, und ſtarck Feuer geben, alſo, daß der Ring durchaus mit der Form glůhe, dann herausnehmen, und zuſehen, ob nicht etwas von der Form geriſſen, oder Schaden gelitten håtte, iſt dieſelbe gut, ſo legt man gröblicht zerbrochen Glaß-Fluß, von was Farben als man will, dick darauf, daß man meynet genug zu ſeyn, wann es gefloſſen, die Bildniß und Form auszufůllen, und ſetzet ſolche unter die Muffel, giebt ſo ſtarck Feuer, bis daß das Glaß auf der Form anfångt zu ſchmeltzen, und zuſam̃en zu ſincken, dann muß man ein breit glatt Eiſen mit einem Stiel haben, welches auch etwas warm, oder auch gar glůhend ſeyn ſolle, und nachdeme der Ring mit einer Zangen aus

dem Ofen genommen, alſobalden fein gemachſam darauf drucken, und das Glaß wohl in die Form preſſen, und darnach alſobald unter ein glühendes Geſchirr von Eiſen oder Erden, wie oben geſagt, ſetzen, und darunter erkalten laſſen, und nach der Erkaltung ausnehmen, und die Bildniſſe von der Form oder Erden ledig machen, welche, ſo man wohl darmit umgegangen, ſo perfect und ſcharff wird gefallen ſeyn, als immer die Patron ſelbſten geweſen iſt, alſo, daß niemand anders urtheilen kan, und dafür anſiehet, als wann durch einen Pitſchier-Schneider aus einem Edelgeſtein ſolches Bildniß oder Pfennig geſchnitten wäre, welches fürwahr ein ſchönes Kunſtſtück iſt, dardurch viel ſchöne Antiquitäten oder Raritäten, mit wenig Koſten, leichtlich können nach poſiret werden.

Auch kan man Bildniſſen drucken, von unterſchiedlichen Farben, alſo, daß man die gefärbte Maſſam in kleine Stücklein gebrochen, miſche, und auf die Forme lege, ſchmeltze, und drucke, giebt ſchöne Pfennige, und ſo man die Maſſam, ſie ſey grün, roth, gelb, oder blau, Opac, oder undurchſichtig haben will, ſo ſetze man nur etwas Calcis Jovis, das iſt, reine Zinn-Aſchen zu, macht dieſelbe dunckel, und gibet ihnen einen Leib, darauf die Farben ſtehen.

Als wann man wolte einen Türckis oder Lapidem Lazuli machen, kan man mit der blauen Farbe, welche aus Wißmuth, oder nur aus dem Kraupen-Zafforan genannt, gemacht iſt, die Maſſam färben, und zugleich mit Zinn-Aſchen einſetzen, und unter einander ſchmeltzen, wann man dann etwas daraus drucken will, zuvor gemahlen Gold

auf

auf die Patron hin und her zetteln, und das Glaß darauf legen, ſchmeltzen und drucken, giebt ſo ſchöne Steine, mit Gold-Aederlein durchzogen, als ein natürlicher Lapis Lazuli, welches luſtig anzuſehen iſt; Es muß aber ein Gold-Kalch ſeyn, welcher im Feuer ſeinen Glantz nicht verleurt, als dieſer, welcher per Mercurium gemacht worden, aber noch beſſer iſt derjenige, welcher aus dem Aqua Regis iſt präcipitiret worden.

Noch auf eine andere Art, das Glaß in allerley Formen und Model zu drücken, auch allerhand Figuren und Bildniſſen darvon zu machen.

Wann du ein Bildniß, Müntz oder Figur haſt, die du gern von Glaß haben wolleſt, es ſeye von Holtz, Bein, Gold, Silber, Kupffer, Meßing, Zinn oder Bley, ſo muſt du eine eiſerne Zergen oder Form haben, darein lege das Bildniß, ſo du formen willſt, ſchmiere es mit Baum-Oel, zerlaſſe alsdann ob einem gar gelinden Kohl-Feuer Schwefel und Zinnober, eines ſo viel als des andern, in einem eiſernen Löffel, gieſſe es über die Figur in die eiſerne Zergen, dann thue die Patronen heraus; darnach muſt du nehmen einen geſchwemmten Laimen, den ſollſt du alſo machen: Nihm einen gar zarten Gieß-Laimen, zertreibe denſelben in einem Schefflein voll Waſſers mit einer höltzernen Schauffel, bis es zu einem gar dünnen Müſelein wird, laß es eine kleine Weile ſtehen, ſo fällt das grobe und ſandigte auf den Boden; darnach ſo nihm ein härin Tuch, und geuß das obere dicke

Waſſer dardurch, ſo fällt der zarte Laimen mit ſammt dem Waſſer dardurch, in ein ſauber Geſchirr, ſolches thue ſo oft und viel, darnach du zarten Laimen haben willſt, laß alsdann gefallen, und ſeihe das ſaubere Waſſer darvon ab, ſo bleibt der Laimen unten am Boden, den nihm, uud leere ihn gar wohl, darnach nihm deſſelbigen Laimen, und drucke ihn unter einer Preſſe in die Schwefel-Formen mit der eiſernen Zargen, doch daß der Schwefel mit ein wenig Oehl geſalbet ſeye; thue alsdann den Laimen heraus, und laß ihn an der Luft ertrocknen, und beſchneide ihn darnach, wie du die Forme haben willſt; nachmahls, wann die Form gar wohl trocken ſeye, muſt du haben cryſtallinene Glaß-Trümmer, (von ſchönen Venediſchen, oder andern ſchon leichtflüßigem Glaſe, auch von gefärbten Gläſern vermiſcht, das beſte aber wäre von Venediſchen Glaſe,) ſolche Glaß-Trümmer muſt du unzerbrochen, oder mit einem Diamant oder Smirgel ſchneiden, daß es ungefehr dem Laimenform an der Gröſſe gleich ſeye. Darnach muſt du haben einen Schmeltz-Ofen, und ſolche Laimen Formen auf den Steg ſetzen, ſo viel du ſolcher Formen willſt, und allewegen das gebrochene Spiegel oder Cryſtallen-Glaß auf die Formen legen, und alsdann eine Muffel darüber ſtürtzen, und ſtarck Feuer gemacht, und wann ſich das Glaß hart anhebt zu treiben, muſt du haben ein kaltes Eiſen, geformt wie ein Schäuffelein, das muſt du dann auf das zerſchmoltzene Spiegel-Glaß ſtarck aufdrücken an allen Orten, ſo drücket ſich daß Glaß in die Laimen Formen, darnach thue

es mit einer Klufft heraus, und laß es von ihme ſelber erkalten, und thue den Laimen von dem Glaſe, wie du magſt, und ſchleiffe es auf einem Schleifſtein an den Oertern fein eben, wie du es haben willſt, und kütte es dann auf ein Stöcklein, und reibe ſie ab, wie die Brillen, oder Augen-Gläſer, und polire es in aller Geſtalt, wie man die Augen-Spiegel poliret, ſo ſind ſie gerecht. Solcher geſtalt kan man ſchöne Bretſpiel-Steine formiren.

Noch auf eine andere Art.

Man nihmt zum Exempel dergleichen von Meßing gemachte Figuren, (wie es zu Schwäbiſchen Gemünd zum Agnus Dei &c. gemacht werden,) feylet den Rand weg, thut ein eyſernes Zärgel darum, füllt es unten mit Aſchen oder Sand aus, dann läſt man von Mennge gemachte Flüſſe, wie ſolche zur Genüge zu machen, angezeiget worden, läſt es flieſſen, und gieſt es über den gewärmten Patronen, läſt es unter einem heiſſen Hafen von ſich ſelbſten erkalten, dann poliret man es, wie man ſelbſten will, auf das beſte, ſo kömmt die Figur oder Bildnuß getieſt, oder einwärts, das füllet man mit einem Amalgama Mercurii und Jovis aus, oder legt ein Folium darunter, läſt es einfaſſen, ſo kommt hernach von ferne das Bildniß erhaben, und ſiehet gar ſchön aus.

CAP. XLVII.

Von der ſogenannten Stahl- oder Spiegel-Mixtur zu denen Feuer-Spiegeln.

Man befindet von dergleichen Mixtur unterſchiedliche Arten bey denen Authoribus, und weilen dieſe Mixturen neben andern auch in Opticis einen ſonderlichen Nutzen haben, alſo werden derſelbigen unterſchiedliche hiermit angezeiget:

Man nihmt des beſten gereinigten Zinns 3. Pfund, des gereinigten Kupffers 1. Pfund; das Kupffer wird erſtlich, und das Zinn hernach geſchmoltzen, wann ſie beyde mit einander gefloſſen, gieſſet man es aus, ſtöſſet es zu Pulver, thut man 1. Loth des rothen und ein wenig gebrannten Weinſteins, 3. Loth Salpeter, anderthalb Loth Alaun, und 4. Loth weiſſen Arſenic.

Dieſes aber läſſet man ausrauchen, und gieſſet es in die Spiegel-Form, ſo bekommt man eine ſehr gute und ſchöne Materie zu denen Spiegeln, welche, wann ſie gepulvert, die Figuren und Geſtalten ſehr genau und ähnlicher für Augen ſtellen. Dieſes iſt nun diejenige Mixtur, die man insgemein die Stahl-Mixtur zu nennen pfleget.

Dieſe Compoſition iſt zwar ſehr gut, und vermeynet ein vornehmer und wohlerfahrner Künſtler, daß, wañ man das Arſenicum darzu thut, ſolcher

ſolcher den Spiegel, wann er gleich auf das ſchö- neſte poliret wird, immerzu blind und blaulicht machet, muß alſo ein ſolcher Spiegel, weilen er continuirlich anlauft, zum öftern wieder gepoliret werden. Dieſes haben auch andere obſerviret, und befunden. Mit dem Zinn und Kupffer aber handelt ein jeder nach ſeinem Belieben.

Es lehret dieſe Mixtur zu ſolchen Spiegeln, Porta, im 23. Capitel des 17. Buchs ſeiner Magie, alſo bereiten:

Man ſolle einen neuen Feuer-beſtändigen Topff nehmen, ſolchen, damit er deſto ſtärcker halte, mit Luto inwendig beſchlagen; dieſes wiederholet man, wann er trucken worden, zum andern und drittenmal, alsdann thut man 2. Pfund Weinſtein darein, und läſſet es beym Feuer flieſſen, ingleichen auch eben ſo viel Arſenici Cryſtallini. Wann dieſe Maſſa in den Topffe zu rauchen anhebet, ſo wirfft man 10. Pfund des gebrauchten und alten Kupffers hinein, und läſſet ſolches ſechs bis ſiebenmal mit einander flieſſen, oder ſchmeltzen, damit es ſich wohl reinige und läutere, bald darauf thut man 50. Pfund des Englichen Zinns hinein und läſſet es mit einander flieſſen. Nach dieſem nihmt man mit einem Eiſen etwas von der Mixtur heraus, und ſiehet, ob es zerbrechlich oder hart ſeye? wann es zerbrechlich iſt, ſo thut man des Kupffers noch etwas hinzu; iſt es aber gar zu hart, ſo nihmt man das Zinn; oder ſo man will, kan man es kochen laſſen, darmit von dem Zinn ein Theil darvon komme. Nachdeme es nun das begehrte Maß er-

reichet hat, ſo ſchüttet man 4. Loth Borax darüber, und läſſet es in dem Ofen ſo lange ſtehen, bis es ſich aufgelöſet hat; hernach gieſſet man es in das Modell, und läſſet es erkalten. Nachdeme nun dieſe Mixtur kalt worden iſt, ſo wird ſie mit einem Bimſenſtein gerieben, auch bald darauf mit einem Smirgel. Wann nun die Fläche hübſch gleich, und poliret iſt, ſo muß man ſolche mit Trippel reiben. Endlichen machet man es mit Zinn-Aſchen hell und glänßend. In dieſer Compoſition nehmen die meiſten von dem Zinn den dritten Theil zum Kupffer, damit die Maſſa härter und heller werde.

In der erſten Edition des gedachten Buchs, lehret Porta, l. 4. c. 23. dieſe Mixtur auf folgende Weiſe zu verfertigen, und auf ſolche Manier wird ſie faſt insgemein von allen andern bereitet:

Man nihmt des Kupffers 1. Theil, und 3. Theil des Zinns, auch etwas weniges Arſenici, oder Weinſtein, dieſes läſſet man mit einander flieſſen und incorporiren. Etliche nehmen des Zinns 1. Theil, und 3. Theil des Kupffers, wie auch etwas weniges von Silber, Spießglaß und weiſſen Feuerſtein. Andere thun ſolches mit einem Theil Bley, und zweymahl ſo viel Silber; es kan auch dieſe Mixtur aus andern Metallen, und anders temperiret werden.

Nachdeme nun dieſe Mixtur gegoſſen, und geformiret iſt worden, ſo wird erfordert, daß man ſie glätte und polire, in ſo fern, damit der zurück gebogene Spiegel-Strahl das Bild desjenigen Dinges mit ſich führe, welches er fürſtellen ſolle; auch

Dar-

darmit ſie denen andern Spiegeln gleich werden, als welches am meiſten von der Glättung und Auspolirung der Theile dependiret.

Wann die Mixtur nicht glatt genug iſt, ſo kan man etwas darvon nehmen, oder man kan ſie reiben, darmit ſie wegen dieſes letztern der Spiegel bald gröſſer, wegen des Abnehmens aber kleiner, und alſo auf mancherley Art fürſtelle.

Wann die Mixtur fleckicht oder ſchiefricht iſt, ſo gebrauchet man ein Polier-Rad, darmit man die Waffen ſonſt poliret, ſo kan ſie ſchön und rein poliret werden. So man die Spiegel-Mixtur hohl, rund, oder bauchicht bereitet hat, und darmit ſolche durch die Bewegung des Polier-Rads nicht zerbrochen werden, ſo muß man in den Spiegel ein Holtz drechſeln laſſen, und damit ſich derſelbe nicht bewegen kan, mit Pech ankütten, alsdann kan man ſolchen Spiegel mit einem Tüchlein, oder Leder, und mit Smirgel reiben; nach dieſem mit ſubtilen Bimſenſtein-Pulver oder, indeme es noch an dem gedrechſelten Holtz anklebet, mit Zinn-Aſchen und mit Trippel, letztlich mit gepulverten Ruß, Weinſtein und Weiden-oder Wachholder-Aſchen, als von welchem es ſehr glåntzend wird. Der Smirgel wird geprăparirt, indeme man ihn zu Staube zerreibet, und wenn er durchgeſiebet, mit Waſſer infundiret. Bey dem Cardano l. 2. de Variet. Rerum cap. 57. werden die ſogenannten Stahl-Spiegel aus 3. Theil Kupffer, 1. Theil Zinn und Silber mit einem Achteltheil Spießglaß bereitet. Es laſſen aber ihrer viel, um die Unkoſten zu mindern, das Silber gar darvon; andere hingegen

thun

thun den 24ſten Theil von dem Silber darzu, wie ſolches Aldrovandus bezeuget in Muſæo Metallico L. I. c. 4.

Solche Stahl-Spiegel, wie man ſie nennet, werden auch von einem andern bereitet aus einem Pfund Zinn und einem Drittheil geſchmeltzten Kupffer, alsdann thun ſie 2. Loth Weinſtein, und 1. Loth des weiſſen Auripigments darzu, wann nehmlich die Maſſa im Kochen verrauchet. Nach dieſem gieſſen ſie das geſchmeltzte Metall in eine Spiegelförmigte Figur auf einem ebenen Bret, oder Taffel, welche zuvor mit Hartz oder Pech ſey getrocknet und erwärmet worden, alsdann wird der Spiegel auf ein Holtz geklebet, und erſtlich mit Waſſer und Sand gerieben, darnach mit Smirgel, oder einem ſubtilen Bimſenſtein-Pulver, und endlichen mit Zinn-Aſchen geglättet, und gepollirt. Hactenus Cardanus, und aus ihn Kircherus und Schmenterus. Harsdörffer hingegen ſagt in ſeinem erſten Theil Mathematiſcher Erquick-Stunden part. 6. q. 13. man ſolle in Bereitung der beſagten Mixtur drey Viertheil des Zinns, und ein Viertheil des gereinigten Kupffers nehmen, hernach nihmt man des gecalcinirten Weinſteins 8. Loth, des ſüblimirten Spießglaſes 4. Loth, des gemeinen Oehls 8. Loth, und 6. Loth Marcaſits oder Wißmuths.

Wann dieſes letztere alles mit einander wohl vermiſchet worden ſo nihmt man von dieſer Mixtur der Pulver 8. Loth, und ſetzet ſolche zu jeden ℔. der beſagten Metallen, und nachdeme ſolches verrauchet, und in etwas gereiniget worden, ſo thut man

man etwas weniges von Burgundiſchem Pech darzu, und gieſſet dieſe Materie, nachdem das Pech verzehret iſt, in die Modellen oder Formen.

Eine andere Spiegel-Mixtur zu denen Feuer-Spiegeln, ſo faſt beſſer, als die obigen alle.

Man nihmt gut neu Berg-Kupffer (Adler-Kupffer, wie es zum Drathziehen gebraucht wird, iſt das beſte) 8. Theil, rein unverfälſcht Engliſch Zinn 1. Theil, Wißmuth 5. Theil, thue alles in einen Tiegel, laß zergehen, daß du es wohl gieſſen magſt, darnach nihm auch die Form, und ſchmiere ſie mit Unſchlit, darein gieſſe ihn; dann laß ihn erkalten, und pallire ihn. Item, ſo die Materie zergangen, ſo greiffe mit einem heiſſen Eiſen hinein, ſo es daran bleibet, laß kalt werden; gleichfals, ſo iſt an der Weiſſen als ein Kreutzer, ſo iſt es gerecht, iſt es aber röther, ſo thue mehr Zinn daran; iſt es aber zu weiß, ſo thue ein wenig Kupffer darein, biß es die rechte Farbe gewinnet, doch daß die Materie vorhin heiß ſeye, die du in den Tiegel thuſt, alsdann magſt du es gieſſen in Formen, wie du wilſt. Dieſer Zeug iſt zwar etwas zu brüchig; ich habe es mit einem guten Freunde auf dieſe Art gemachet, und iſt überaus ſchön worden.

Man läßt 1. Pfund Kupffer flieſſen, wirfft 8. Loth Spiauter darein, rühret es, wann der Spiauter wohl verflammt, und ſtarck flieſſet, mit einem Holtz oder Eiſen wohl untereinander, ſetzt alsdann 5. oder 6. Loth Engliſch Zinn zu, gieſt es dann in Formen, ſo hat man überaus ſchöne Spiegel.

Des

Des berühmten Jeſuiten, Pater Schottens, Metalliſche Spiegel-Mixtur.

Man nihmt Kupffer 10. Theil, láſt es wohl flieſſen, ſetzt ihm zu Engliſch Zinn 4. Theil, und ſtreuet etwas Spießglaß-Pulver und Salmiac darauf, rühret es wohl unter einander, bis der ſtinckende Rauch vergangen, dann gieſſet man es aus in Formen, wie man es haben will, dann poliret man es mit dem Rade mit Waſſer und Sand, wie ſonſten die Waffen pflegen poliret zu werden; darnach gebrauchet man darzu Bimſenſtein und gepůlverten Smirgel, nach ſolchem Trippel, endlichen Zinn-Aſchen, auf die allerletzte aber mit Ruß, Weinſtein, Weiden- oder Wacholder-Aſchen, ſo werden ſie ſchön ſtandhaft weiß.

Etliche machen es auch alſo, ſie nehmen 1. ℔ Kupffer, ein halb ℔ Zincken, weiſſen figirten Arſenic 2. Loth, laſſen zuvor das Kupffer flieſſen, tragen den Zinck darein, wann es wohl flieſt, thun ſie den Arſenicum auch darzu, und laſſen es wohl flieſſen; darnach wird es in Formen gegoſſen, alsdann geſchliffen und polirt, wie ſichs gebühret.

Bishero wäre nun zur Gnüge von der Mixtur der Feuer- oder ſogenannten Stahl-Spiegeln gehandelt worden; ſo ſolle nun auch folgen, wie ſolche auf das beſte zu gieſſen, und zuzurichten.

Von Zurichtung und Addition des Kupffers, zu Gieſſung der künſtlichen Spiegel.

Es machen zwar die Spiegel-Gieſſer ihre Metalliſche Mixtur, daraus ſie hernach Spiegel gieſſen,

gieſſen, auf unterſchiedliche Art, doch iſt insgemein das Kupffer das fürnehmſte Ingrediens, es muß aber mit weiſſen metalliſchen Zuſatz dermaſſen temperirt werden, daß die Spiegel, darein geſehen werden ſolle, die Objecta den Augen, nicht röther als ſie ſind, ſondern in ihrer eigentlichen Geſtalt, vorbilden mögen, welches dann mit Addition des Zinns und Arſenici zu wege gebracht wird, auf dieſe Weiſe: Nihm ſchmeidig rein Kupffer, unvermiſcht Engliſch Zinn, jedes gleich viel, ſchmeltze ſolches in einem Tiegel unter einander, und thue zu jedem Pfund gedachter Stücke 1. Loth weiſſen cryſtalliniſchen Arſenicum, 1. Loth Silber-weiſſen Reguli Antimonii, wie auch ein Loth clarificirtes Sal Tartari, laß es zuſammen 4. Stunden im Wind-Ofen flieſſen.

Oder, nihm 3. Theil rein Kupffer, 1. Theil unvermiſcht Engliſch Zinn, und einen halben Theil weiſſen Arſenic, laſſe es obgedachter maſſen flieſſen. Wer aber keinen Fleiß noch Arbeit ſparen will, der kan mit etwas mehrer Mühe viel reinern und zähern Zeug zurichten, daraus die gegoſſene Spiegel nicht ſo leichtlich brechen, und ſolches geſchiehet folgender Geſtalt:

Nihm bey den Kupffer-Schmieden die Abſchnitz-Blechlein, am Gewicht, ſo viel du willſt, oder zu deinem Vorhaben vonnöthen iſt, und zu einem Theil derſelben, nihm den vierten Theil weiſſen Arſenic, den ſtoſſe zu Pulver, mache dann eine Lauge von gebranntem Weinſtein, darinnen laſſe die Kupffer-Blechlein eine halbe Stunde ſieden, und wieder gantz erkalten, ſchütte die Lauge ab, und

und ſtreue in einen glaſurten Hafen eine Lage von deinem gepülverten Arſenico, und auf daſſelbige einen Theil Kupffer-Blechlein, darvon die Lauge abgegoſſen, und noch naß ſind, und mache alſo ſtratum ſuper ſtratum, bis alles in dem Topff iſt, dann gieſſe Lein-Oehl darein, ſo viel, daß es über die Materi gehe, bedecke dann den Topff oder Tiegel mit einer Stürtzen, und lutire ſolche geheb darauf. Wann nun das Lutum wohl trocken iſt, ſo beſchütte den Topff mit Sand oder Aſchen, bis oben an, daß nichts daran zu ſehen ſeye, als das oberſte von dem Deckel, mache dann oben darauf ein kleines Feuerlein, und vermehre ſolches nach und nach, dergeſtalt, daß der Sand erhitze, und das Oehl zum Kochen treibe, ſo hernach allgemach verraucht, ſo macht es dem Kupffer einen reinen Grund, damit es ſich mit dem Arſenico deſto beſſer vereinige. Nach ein paar Stunden hebe den Topff heraus, ſo findeſt du das Kupffer ſchwammicht, von allerhand Farben, auch fricabel oder brüchig, deſſen nihm 1. Theil, und 2. Theil Meßing, laſſe den Meßing flieſſen, und wann er im Fluß iſt, ſo trage das præparirte Kupffer darein, und laſſe es mit ſchnellem Feuer zuſammen flieſſen, und alsdann ausgegoſſen, ſo hat man ein ſehr hart Metal, wie ein gehärteter Stahl, deſſen nihm drey Theil, und einen Theil rein Engliſch Zinn, ſchmeltze ſolche zuſammen, ſo kan man daraus wohlhaltende und recht zeugende Spiegel gieſſen.

Will man nun flache Spiegel haben, um darein zu ſehen, ſo muß man darzu eine ſteinerne Form haben, von zweyen Stücken gemacht, welche glatt und

und pollirt ſeyen; zwiſchen ſolchen Stůcken legt man einen eiſernen Drath, ſo dicke, als die Platte des Spiegels werden ſolle, darüber werden die 2. Stůcke gebunden, oder mit einer Schrauben zuſammen gezogen, die Fugen rings um wohl verkleibet, bis auf ein Loch, da der Zeug eingegoſſen wird; und wann ſolche Verkleibung trocken, gieſt man in ſolche wohlgewårmte Form ob gedachte gefloſſene Mixtur. Wann dann ſolche Platte gegoſſen wird, auf der einen Seiten mit Gips einen Stein darauf geklebt, und die andere Seite auf einen glatten Stein rein und hell geſchliffen. Endlich polieret man ſolchen auf einen Filtz, mit zarter Zinn-Aſchen.

Will man aber ein Speculum Concavum gieſen, und darmit die Sonnen-Strahlen concentriren, und deren verſpreitete Hitze auf einen Punct zu bringen, darburch dann, wann der Spiegel groß iſt, groſſe Gewalt geſchiehet, wie von glaubwürdiger Hand berichtet worden, daß Monſ. Villet zu Lyon, einen dergleichen Spiegel, von eben dieſer Mixtur, gegoſſen, ſo in ſeinem Diametro 30. Zoll, und noch etwas darůber, weit geweſen, auch über einen Centner gewogen, mit welchem man das grüne Holtz in einem Augenblick angezůndet; einen eiſernen Schien-Nagel in 30. Secunden ſchmeltzend gemacht; ein Stůck Kupffer in 42. Secunden in Fluß gebracht; einen gebackenen Stein, oder Boden-Platte, darauf man gehet, in 45. Secunden geſchmeltzet, und mit Glaß überzogen; einen Stahl, woraus die Uhren-Råder gemachet werden, in 9. Secunden

durchgelöchert; einen Flinden-Stein, wie ſie an die Feuer-Röhre oder Büchſen geſchraubet werden in einer Minuten calciniret, und mit Glaß überzogen, und noch viel andere Dinge ſind mehr damit verrichtet worden, welche dem gemeinen Feuer, in ſo kurtzer Zeit, unmöglich ſind.

Soll nun, ſage ich, ein ſolcher Spiegel gegoſſen werden, ſo muß die Forme, darein man den Spiegel geuſt, recht nach dem Zirckel geſchnitten ſeyn. Wer ſich aber darein nicht finden kan, der mag ſehen, wie er eine recht zirckelrunde Kugel bekomme, und über dieſelbe ſeine Form mache, welches dann ſolchergeſtalten geſchehen: daß man eine Platte von Wachs mache, und mit einem runden Holtz gantz gleich und eben wälgere, wie die Becker ihren Kuchen-Taig zu wälgeren pflegen, und darmit es überall gleich dick falle, kan das Wälgern zwiſchen zweyen gleich dick und glatt-gehobelten Höltzern geſchehen, welche ſo dick ſind, als der Spiegel werden ſolle, ſolche Platte muß nach dem Zirckel, rund abgeſchnitten, und dann auf die Kugel gelegt werden, damit es ſich nach derſelben forme; laſſe es alſo auf der Kugel an einem harten Ort erharten, unterdeſſen muſt du einen guten Laimen ſchlemmen, das Abgeſchlemmte in einen Haffners-Ofen auf die Röthe brennen laſſen. Wann das geſchehen, ſo reibe es mit einem ſublimirten Salmiac und Regen-Waſſer, auf einem Marmorſtein, gantz zart, und in ſolche Conſiſtentz, daß es könne, wie eine Mahler-Farbe, aus dem Penſel, angeſtrichen werden, ſolches ſtreiche mit einem zarten Penſel, auf die eine Seiten, der

der wächſernen Patronen, und laſſe es im Schatten trocken werden, ſchlage alsdann einen wohlgeſchlagenen Haar-Laimen, zweyer Finger dick, drüber her, und laſſe es ebenmäßig im Schatten trocknen, alsdann lege es auf die beſchlagene Seiten, und beſtreich auch das inwendige des Wachſes, ſo auf der Kugel gelegen, wie obgedachte Mixtur aus dem Penſel, und laſſe es im Schatten trocknen, und beſchlage es hernach gleicher Geſtalt mit dem Haar-Leimen, dergeſtalt, daß nunmehr das Wachs allenthalben, auch auf der Kant, erſt mit der geriebenen Mixtur, und wann ſolche trocken, mit dem Haar-Laimen überzogen werde. Zur Eingieſung aber, kan man alſobalden ein Loch ein zwerch Fingers weit laſſen, oder, nach Ertrocknung der Form, darein ſchneiden. Wann nun die Form trocken, legt man das bis aufs Wachs gemachte Loch unter, machet bey der Form ein Kohl-Feuer, damit das Wachs allgemach ſchmeltze, und unter ſich zum Loch heraus lauffe, ſo man etwas auffangen kan. Wann alles Wachs heraus, und die Form noch warm iſt, wird ſolche umgekehret, daß das Loch oben komme, und bis oben an mit warmen Sande beſchüttet, alsdann die gefloſſene Mixtur durch einen irrdenen Trichter, zum Loch hinein, in die warme Form dergeſtalt gegoſſen, daß man vor dem Eingieſen, auf das wohlflieſſende und treibende Metall ein Tüchlein, ſo durch Wachs gezogen, werffe, und unter derſelbigen Flamme das Metall eingieſe, mit Verhütung, daß keine Kohle mit hinein falle. Wann nun der Spiegel, nach Erkaltung, ausgenommen,

muß er polliret werden, dergeſtalt, daß nicht an einem Ort mehr abgenommen werde, als an dem andern, darvon er verderbt würde. Geſchiehet alſo fügliche Polliren auf die Art, wie es die Rothgieſer verrichten, daß man an einem Rad erſt mit einem rauhen Sand-Steine das gröbſte ab, hernach aber mit einem zarten Stein und Waſſer ihn vollends rein ſchleiffen, folgends auf einem kleinen höltzern mit Leder beſchlagenen, und mit gepülvertem Schmirgel beſtrichenen Rådlein denſelben zwerchgångig, ſo lange wieder gehalten, bis gantz keine Schråmmlein mehr erſcheinen, ſondern der Spiegel einen glatten Zwerch-Strich erlanget; alsdann wird er demſelben Strich oder Faden nach, auf ein anders mit Leder beſchlagenes Rådlein, darauf geſchlemmte Zinn-Aſchen mit Blutſtein geſtrichen iſt, ſo lange gehalten, bis er einen gantz hellen Spiegel-Glantz erlanget hat, den ſolle man für feuchter Lufft und Anhauchen verwahren. Und ſo er etwann ſollte anlauffen, muß er allemahl mit Bock- oder Hirſch-Leder, ſo in geſchlemmte zarte Zinn-Aſchen getupffet wird, dem pollirten Zwerchſtriche nach, abgeſtrichen, und wieder rein gemachet werden. Wer da will, kan auch das auswendige Theil, oder Convexum, des Spiegels, ebener Geſtalt polliren, welches die darinnen reflectirte Geſtalten verkleinert, und die Strahlen diſpergirt; das Concavum aber congregirt dieſelben, und wirfft ſie heraus, ſo, daß wann man vor einen ſolchen hohlen Spiegel nur ein Licht ſtellet, ſcheinet es von weitem wie ein gantz feuriger Ofen, und giebt ein hellen Glantz in die Ferne. Es müſ-

ſen

ſen aber ſolche Spiegel, wormit man die Sonnen-Strahlen concentriren, und darmit ein und ander nůtzliches verſuchen will, nicht ſehr tief ſeyn, ſo werffen ſie die Strahlen deſto weiter vom Spiegel; und ſtehen vielleicht darmit noch ſonderliche Dinge zu erfahren, fůrnemlich mit einem groſſen; weilen das Feuer der Sonnen viel anders wůrcket, als unſer Koch-Feuer, welches obgedachter maſſen am Schweffel zu ſpůhren, wie auch ingleichen am Antimonio, dann ſo deſſen Regulus von den Sonnen-Strahlen calciniret wird, befindet man hernach ſelbigen am Gewicht ſchwehrer, als vorhin. Es kőnnen auch durch dergleichen Experimenta diejenigen Philoſophen ziemlich confundiret werden, welche ſtatuiren, daß die ſolariſche Hitze nicht von der Sonnen komme, ſondern von ihrem Motu; wann aber dem ſo wåre, můſte auch in den concentrirten Monds-Strahlen zum wenigſten eine geringe Wårme zu empfinden ſeyn, weilen ja der Mond einen ziemlichen Motum hålt, da doch in der Experientz das Wiederſpiel befunden wird, daß nemlich die concentrirten Monds-Strahlen empfindlich kålten, ſo, daß dardurch das Wachsthum der Wartzen, und allerhand Ubergewåchſe kan ertődtet- und ſolche radicaliter ausgetilget werden.

Folgen noch ein paar gute Spiegel-Zeuge.

Nihm 1. Pfund Kupffer, laſſe es flieſſen, und ſetze ein halb Pfund rein Seyffen-Zinn zu, dann trage 2. Loth figirten Arſenic, und 3. Loth Reguli Antimonii darzu, růhre es wohl untereinander, gieſe es, wie obgemeld, in die Form.

 Oder,

Oder, R. 1. Pfund gut Kupffer, ein halb ℔. Seyffen-Zinn, Reguli Antimonii, 2. Loth.

Oder, 1. Pfund mit Spiauter gelb-gemachtes Kupffer, trage eiu halb ℔. Seyffen-Zinn, und nach ſolchen 4. Loth Reguli Antimonii darein.

Oder, trage auf 1. Pfund gefloßnes weiſſes Kupffer, 8. Loth Spiauter, verfahre allerdings darmit, wie obgemeldet.

Eine ſonderliche gantz ungemeine Metalliſche Spiegel-Kunſt.

Hierzu muß ein ſehr ſtarcker Wein-Eßig genommen, und auf das beſte deſtilliret und bereitet werden, deſſen nihmt man 1. Pfund, thut darein des ſchönſten lauterſten Salmiacs 4. Loth, Mercurii vivi, (ich halte den Mercurium ſublimatum für beſſer) 4. Loth, läſt es ſo lange miteinander kochen, auf heiſſen Sande, bis der dritte Theil des Eßigs verſotten iſt, dieſer Liquor iſt das fürnehmſte zu dieſen Wercke. Dann nihmt man eine ſchöne meßinge Blatten oder Blech, ſo ſchön glatt, und gantz keine Ringe noch Streiffe hat, und polieret es mit einer Kohlen ſchön blanck, legt es in eine eiſerne oder blecherne Pfanne, auf eine Kohl-Pfanne oder Glütlein, läſt es etwas erhitzen, dann netzet man einen Lumpen in obigem Liquore, und reibet das Blech eine gantze Stunde darmit, durch dieſe bekommen ſie den Grund, dann macht man ein Amalgama, von 1. Theil Queckſilber, und 2. Theile reinen Seyffen-Zinn, in ſolches tuncket man obigen Lumpen, reibet dann ſolches auf das beſte, in den Meßing-Blech, ſo lange, bis es einem an der Spiegel-Farbe gefället.

Dieſe

Dieſe alſo bereitete Blatten, lege ſo lang wieder in obige Pfannen auf die Glut, ſo lang, bis du ohngefehr ein 60. Schritt ſpatzieret biſt, und das Blech gleichſam gantz röthlicht werden will, ſo gehet der gebrauchte Mercurius hinweg, und die Zinn-Farbe bleibet auf dem Blech, dann laſſe es erkalten, und nihm ein wenig präparirten Smirgel auf ein Leder, und überfahre das Meßing-Blech mit gleichen Strichen auf und ab, doch nicht zu lange, damit ſich das Zinn mit dem Smirgel nicht darvon bringen läſſet, an ſtatt des Smirgels kan man auch Trippels nehmen, und mit poliren.

NB. Wann etwann durch das Zinn die Blech allzuweiß werden wollen, nihmt man an ſtatt des Zinnes, Bley, macht ein Amalgama mit Mercurio, und verfähret allerdings darmit, wie mit dem Zinn.

Solcher Geſtalten kan man runde und hohle Scheuben-Spiegel, und andere dergleichen Figuren, ſo man mit den gläßnern nimmermehr verrichten kan, machen. Auch kan man es in Circkel- oder Schlangenweiſe aufſchneiden, und zu allerhand Curioſitäten gebrauchen.

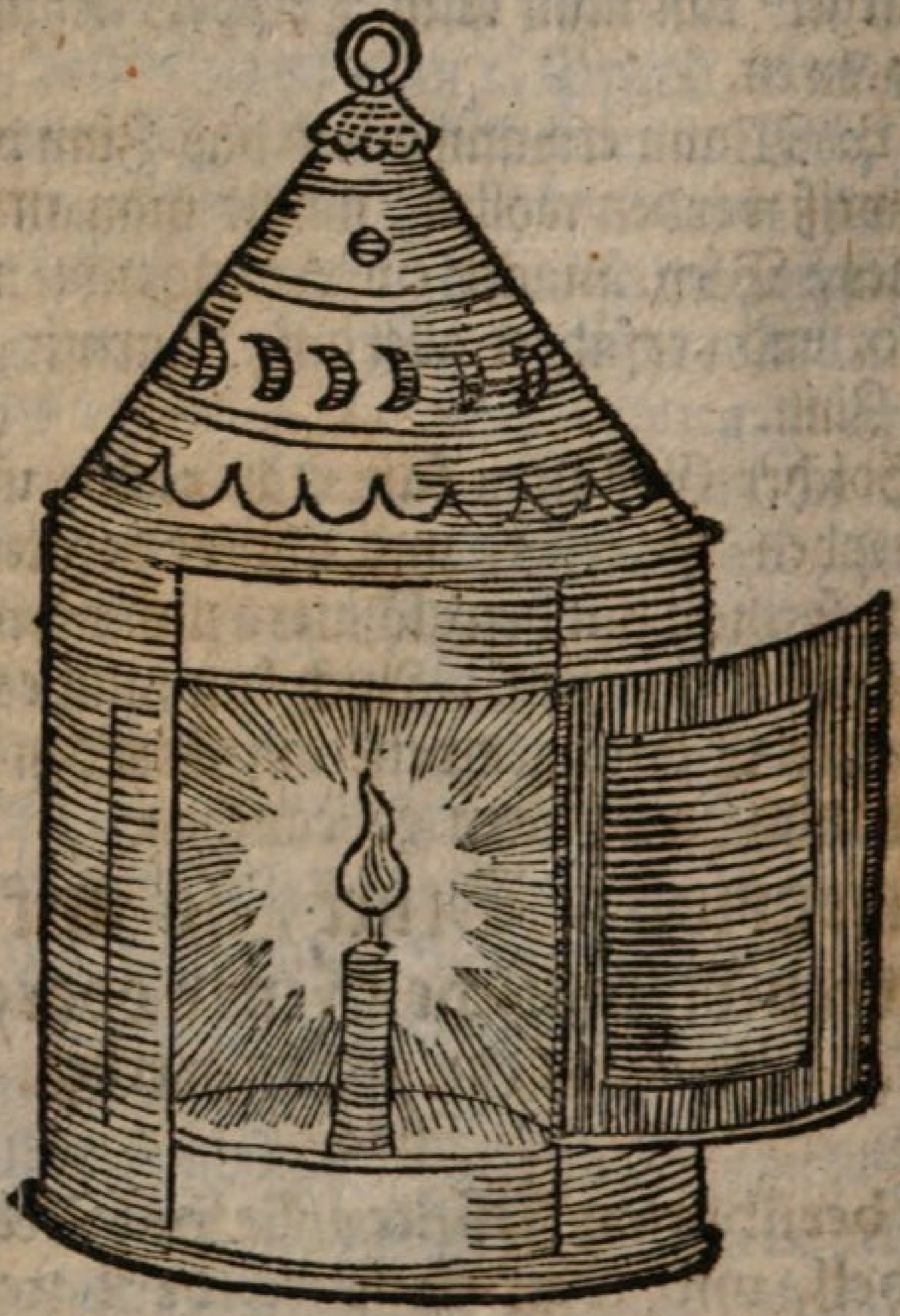
Ein curioſes Stuck, ſo mit obgemeldten Metalliſchen Feuer oder Stahl-Spiegeln kan gethan werden.

Als:

Des berühmten Jeſuiten, Caſpar Schottens hell- und weit-leuchtende Laterne.

Bereite aus ſchwartzen Blech eine Laterne in

folgender Gaſtalt gegen dem Thürlein über, richte einen ſtählern Halb-Spiegel, auf deſſen halben Diameter dem Diametro der Laternen gleichet, dann alſo wird der Vereinigungs- und Entzündungs-Punct in der mitten der Laterne ſeyn, dann ſtelle mitten in die Laterne ein Liecht, ſo, daß es mit beſagten Puncten übereinkomme, undſtetigs an einen Ort bleibe, weßwegen man ſtatt eines Liechtes, eine Lampen gebrauchen könte, ſo bliebe das Liecht immer in einem Puncten.



Dieſe alſo bereitete Laterne nihm dann in die Hän-

Hände, entweder mit einem offenen Thürlein, oder einen durchſcheinenden Horn oder hellen Glaß; kehreſt du nun ſolches gegen dich, ſo leuchtet es dir, wendeſt du aber ſelbiges Glaß gegen jemand anders, (nehmlich eröffnet) ſo ſiehet er dich vor allzugroſſen Glantz nicht, du aber erkenneſt ihn alſobalden.

CAP. XLVIII.

Von den Holländiſchen und Italiäniſchen Porcellaniſchen weiſſen Töpffer-Glaſur- und Mahler-Werck, und wie ſolches an andern Orten in Teutſchland nachgemachet wird.

Nihm Bley anderthalb Pfund, Zinn 1. Pfund, brenne es zu Aſchen, dann nihm 8. Mäßlein oder Näpffgen voll, calcinirten Kieſel- oder Flindenſtein und Saltz, jedes 4. Mäßlein ſchmeltze es zum Kuchen, ſo bekommſt du ſehr ſchön weiß.

Der Rotterdammer ſchön glänzendes weiß Glaß.

Nihm reiner Zinn-Aſchen 2. Pfund, Bley-Aſchen 10. Pfund, ſchön Venediſch Glaß 2. ℔. Weißſtein ein halb Pfund, mache es zu Kuchen.

Anderſt.

Zinn-Aſchen 3. Pfund, Bley-Aſchen 3. ℔

Kißling 6. Pfund, Venediſch Glaß 1. halb Pf., Saltz 2. Pfund, mache es zu Kuchen.

Oder:

Bley-Aſchen 8. Pfund, Zinn-Aſchen 2. Pf., ſchönen lautern weiſſen und calcinirten Kieſel 6. Pfund, Saltz 4. Pfund, brenne und mache es zum Kuchen.

Noch anderſt.

Man thut 2. Pfund 2. Zinn, und 6. Pfund Bley ſchmeltzen, macht es dann zu Aſchen, daran nihm 24. Mäßlein reinen gebrannten Kieſelſtein, 14. Mäßlein, Saltz 8. Mäßlein, brenne es auf einmahl zum Kuchen.

Noch beſſer.

Man nihmt Bley 8. Pfund, Zinn 4. Pfund, calcinirts miteinander, dieſes Kalchs nihm 1. Maaß, Saltz und Kieſel, jedes auch 1. Pfund, brenne es zum Kuchen.

Noch ein anders ſchönes Weiß auf irrdene Geſchirr.

Man nihmt Bley 6. Pfund, Zinn 3. Pfund, brenne es zu Aſchen, deſſelben nihm 2. Mäßlein, Saltz und reinen Kieſel, jedes 3. Mäßlein, brenne es wieder zum Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 8. Pfund, Zinn 2. Pfund, brenne es zu Aſchen, deſſen nihm 8. Mäßlein, Kieſelſtein 7. Mäßlein, Maltz 14. Mäßlein, brenne es zum Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 3. Pfund, Zinn 2. Pfund, brenne es

es zu Aſchen, deſſen nihm 8. Mäßlein, gebrannten Kieſel und Saltz, jedes 4. Mäßlein, ſchmeltze es zum Kuchen, ſo bekommſt du ſehr ſchön Weiß.

Schön weiß Schmeltz-Glaß, wie ſolches die Glaß, oder ſogenannte Borcellan-Mahler in Holland gebrauchen.

Man nihmt Bley 4. Pfund, 2. und ein Viertel Pfund, dieſes brenne nach der Töpffer-Art zu Aſchen, dieſer Aſchen nihm 2. Mäßlein, präparirten Kieſel, oder helle Glaßſtücklein 1. Mäßlein, Saltz ein halb Mäßlein, dann wohl untereinander gemiſcht, und zum Kuchen gebrannt.

Schöne weiſſe Glaſur auf Kalchen.

Man nihmt 8. Pfund Menng oder Bley-Aſchen, 4. Pfund Zinn-Aſchen, darunter reibe 6. Pfund Venediſch Glaß, und ein paar Hand voll gemein oder Stein-Saltz, brenne es zum Kuchen.

Schön weiß auf gemahlt Latten-Geſchirr.

Nihm Bley 4. Pfund, Zinn 1. Pfund, Kieſel 4. Pfund, und Saltz 1. Pfund, Venediſch Glaß 2. Pfund, und brenne es zum Kuchen.

Schön weiß Glaß.

Nihm Bley-Aſchen 4. Pfund, Zinn ein halb Pfund, guten Kieſel 3. Pfund, Saltz 2. Pfund, brenne und mache es zu Kuchen.

Noch beſſer.

Zinn 1½. Pfund, Bley 1½. Pfund, Kißling 3. Pfund,

Pfund, Saltz 1. Pfund, Venediſch Glaß 1. Viertel-Pfund, ſchmeltze es zum Kuchen.

Oder:

Zinn 1. Pfund, Bley 5. Pfund, Venediſch Glaß 1. Pfund, Weinſtein 1. Viertels-Pfund, brenne es zum Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 3. Pfund, Zinn 1. Pfund, Saltz 3. Pfund, gebrannten Weinſtein 1. Pfund, brenne es zu Kuchen.

Oder:

Nihm Bley 2. Theil, Zinn 1. Theil, brenne es zu Aſchen, dieſes Kalchs 1. Theil, Saltz und Kieſel, jedes 1. Theil, ſchmeltz zum Kuchen.

Oder:

Nihm Zinn 1. Pfund, Bley 6. Pfund, brenne es zu Aſchen, von dieſer Aſchen nihm 12. Måßlein, rein gebrannten Kieſel 14. Måßlein, Saltz 8. Måßlein, brenne es zweymahl zum Kuchen.

Oder:

Nihm gebrannten Weinſtein 1. Måßlein, Zinn und Bley 1. Måßlein, Kieſel 1. Måßlein, Saltz 2. Måßlein, rc.

Oder:

Nihm 5. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 3. Pfund Sand oder Kieſel, 3. Pfund Saltz, brenne es zum Kuchen.

Saltzburger weiß Glaß.

Nihm 6. Theil Bley, 3. Theil Zinn, oder 6. Theil

Theil Zinn, 3. Theil Bley, Saltz 3. Theil, Weinſtein 1. Theil, Kieſel 5. Theil.

Oder:

Nihm 5. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 3. Pfund Kieſel, 3. Pfund Saltz, ꝛc.

Oder:

Nihm 4. Pfund Bley, Seyffen-Zinn, brenne es zu Aſchen, darvon nihm 5. Mäßlein, Kieſel 3. Mäßlein, Saltz 3. Mäßlein, Heff-Aſchen 2. Mäßlein.

Coſtnitzer weiß Glaß.

Nihm 6. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, brenne es miteinander zu Aſchen, darvon nihm 24. Mäßlein, Kieſel 21. Mäßlein, Weinſtein 12. Mäßlein, Saltz 6. Mäßlein, brenne es zum Kuchen.

Weiß Tübinger-Glaß.

Nihm 4. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 4. Pfund Kieſel, 1. Pfund Weinſtein, 3. Pfund Saltz, ein halb Pfund Venediſch Glaß.

Noch anderſt.

Nihm 6. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, ſchmeltze es zuſammen, brenne es zu Aſchen, darvon nihm 12. Löffel, 12. Löffel Kieſel, 14. Löffel Bad-Aſchen.

Noch anderſt.

Nihm 4. Pfund Bley, 1. Pfund Zinn, 4. Pf. Kißling, 1. Pf. Saltz, 8. Loth Scheiben-Glaß.

Oder:

Nihm 6. Pf. Bley, 1. Pf. Zinn, brenne es zu Aſchen,

Aſchen, deſſen nihm 5. Pfund, Saltz 4. Pfund, Kieſel 3. Pfund, Bein-Aſchen ein halb Pfund.

Ein Uberguß über das Geſchirr.

Nihm gebrannten Weinſtein 1. Mäßlein, Kißling und Saltz, jedes 1. Mäßlein, vermiſche es untereinander, diß braucht man zum Uberguß, darmit hernach das Glaß deſto beſſer zum Fluß kommt.

Eine Haupt-Erd, darauf das weiſſe Glaß ſchön wird.

Nihm 18. Mäßlein Kieſel, 18. Mäßlein Kreiden, 18. Mäßlein Haupt-Erde.

Der Holländer gerechter Maſtirat, zum weiſſen Porcellan-Geſchirr.

Man nihmt bereiten Kieſelſtein oder Sand 100. Pfund, Sada 40. Pfund, Bad-Aſchen 30. Pfund, dieſe Mixtur wird von den Holländern Maſtirat geheiſſen, deſſen nehmen ſie 100. Pfund untereinander gebrannten Zinn- und Bley-Aſchen 80. Pfund, gemein Saltz 10. Pfund, und brennen es dreymahl zu Kuchen.

Die Zinn- und Bley-Aſche aber wird alſo gemacht, ſie nehmen 100. Pfund Bley, und 33. Pf. Zinn, und brennen es mit einander zur Aſchen.

Das ſchlechte Gut wird alſo gemacht.

Man nihmt 40. Pfund reinen Sand, 75. Pf. Glett, Menng oder Bley-Aſchen 26. Pfund, Bad-Aſchen, und 10. Pfund Saltz, brennt es dreymahl zu Kuchen.

Oder, man nihmt reinen Sand, 50. Pfund, Glett, Menng oder Bley-Aſchen 70. Pf., Bad-Aſchen 30. Pf. Saltz 12. Pf., brennt es zu Kuchen.

Mit dieſen ſchlechten oder feinen Gut überglaſuren ſie das Geſchirr, und ſetzen es in ein weit eben aufgemachten Haffen, auf 3. eckichten Stücken Don, die durch den Haffen gehen, darmit keines das andere berühre, ſo kan kein Feuer oder Rauch darzu ſchlagen.

a Dabey iſt zu verſtehen, das Loch nur darum eingemacht, damit man ſehen kan, wie das Geſchirr darinn ſtehe, ſonſten muß der Haffen, um und um, geheb zugemacht ſeyn.

Das ſchöne blaue Glaß zu machen.

Nihm Menng 1. halb Pf., reinen Sand oder Kieſel 3. Pfund, Saltz 3. Pf., weiß calcinirten Weinſtein 1. halb Pf., Venediſch Glaß 3. Viertels-Pfund, Zafera 3. Viertels-Pfund, laß es zum Kuchen brennen, mit Waſſer zart mahlen, und wieder brennen, diß dreymahl wiederhohlet, damit das Saltz und Weinſtein wieder darvon kommt,

dann

dann kan man es auch etliche Stunden zum zarten Pulver calciniren, hernach mit Eßig anmachen, und mit einem Penſel nach der Ubung flüchtig hin mahlen.

CAP. XLIX.

Von allerhand Farben, ſchöne Haffner-Glaſuren zu machen.

Schön Gold-gelb Haffner-Glaß.

Nihm Menng 3. Näpfflein, Spießglaß 2. Näpfflein, Eiſenroth 1. Näpfflein, ſchmeltze es zum Kuchen, reibe es klein, ſchmeltze es wieder, und das thue vielmahlen, ſo bekommſt du ſchön Goldgelb.

Noch anderſt.

Nihm 15. Tiegel Bley-Ertz, 3. Tiegel Silber-Glett, 15. Tiegel Uhr-Sand.

Noch ein anders.

Nihm 8. Mäßlein Glett, und 9. Mäßlein Kieſelſtein, 1. Mäßlein Spießglaß, und ein wenig Hammerſchlag, brenne es zu Kuchen.

Schön Citronen-gelb.

Nihm 6. Mäßlein Menng, 7. Mäßlein ſchön roth Ziegel-Meel, 2. Mäßlein Spießglaß, brenne es zu Kuchen.

Schön grün Haffner-Glaß.

Nihm 8. Mäßlein Glet, 8. Mäßlein Venediſches

ſches Glaß, 4. Mäßlein Meßing-Staub, ſchmeltze es, und gebrauchs.

Schön grün Glaß.

Nihm 10. Mäßlein Glett, 12. Mäßlein Kieſel, 1. Mäßlein guten rothen Kupffer-Aſchen; Iſt es dann Bley-Ertz, ſo nihm 2. Mäßlein Kupffer, und 16. Mäßlein Kißling, iſt es aber Bley-Aſchen, ſo nihm 12. Mäßlein, und 10. Mäßlein Kieſelſtein, und 1. Mäßlein Kupffer.

Schöne blaue Glaſuren.

Nihm Menng 1. Pfund, reinen Sand von Kißlingen 2. Pfund, Saltz 2. Pfund, weiß calcinirten Weinſtein 1. Pfund, Venediſch Glaß ein halb Pfund, Zaffer-Farb ein halb Pfund, vermiſche es wohl untereinander, und ſchmeltze es zuſammen, lösche es in Waſſer, ſchmeltze es wieder, und dieſes muß man zu etlichenmahlen thun, und wiederhohlen; man muß aber dergleichen Arbeit, wann Weinſtein zukommt, vornehmen, dann ſolche ſonſten zu viel Saltz behalten, und ungeſtalt im Mahlen werden, auch muß man dieſes Gemeng, wann es recht ſchön ſoll werden, einen oder zwey Tag im Glaß-Ofen gelinde calciniren.

Ein anders.

Nihm Bley-Glett 4. Pfund, reinen Sand 2. Pfund, Zaffer-Farb 1. Pfund, calciniret und geſchmoltzen.

Ein anders.

Nihm 5. Pfund Bley, einen halben Vierling

Zinn darunter, und 1. Pfund Zaffer-Farb, 3. Pfund Sand, 2. Pfund Saltz.

Oder:

Nihm 6. Pfund Glett, 3. Pfund Sand, 1. Pfund Zaffer-Färb, und 3. Pfund Saltz.

Oder:

Nihm 5. Mäßlein Weinſtein, 2. Mäßlein Bley-Glett, 2. Mäßlein Zaffran-Farbe, 2. Mäßlein Kieſel, 5. Mäßlein Saltz.

Braun und dunckel zu glaſuren.

Nihm gemein Glaß und Braunſtein, jedes 1. Theil, Bley-Glaß 2. Theil, verfahre damit, wie du weiſt.

Schön leibfarb Glaß.

Nihm 12. Mäßlein Glett, 12. Mäßlein Sand, 1. Mäßlein weiß Glaß.

Purpur-braun Glaß.

Nihm Bley-Aſchen 15. Näpfflein, reinen Stein oder Sand 18. Näpfflein, Braunſtein 1. Näpfflein, weiß Glaß 15. Näpfflein, dieſes auf das kleineſte gerieben und geſchmoltzen.

Eiſenfarbes Glaß.

Nihm 30. Mäßlein Glett, 6. Mäßlein guten Kupfferſinter, iſts aber Aſchen, ſo nihm 12. Mäßlein, und 18. Mäßlein Sand, und 1. Mäßlein Zaffer-Farb.

Gar

Gar ein gutes Eiſen-farbes Glaß.

Nihm 24. Tiegel Silberglett, 24. Tiegel weiſſen Sand, 8. Tiegel Kupffer-Aſchen, 2. Tiegel Braunſtein, 2. Tiegel Zaffer-Farb, 2. Tiegel Hammerſchlag.

Schwartze Glaſur.

Nihm Bley-Aſchen 18. Nåpfflein, Eiſenfeyl 3. Nåpfflein, Kupffer-Aſchen 3. Nåpfflein, Zaffer-Farb 2. Nåpfflein, dieſes, wann es geſchmoltzen wird, halb braun-ſchwartz, ſolle es aber noch ſchwårtzer ſeyn, ſo nihmt man nur mehr Zaffer darunter.

Braun auf weiß zu machen.

Braunſtein 2. Nåpfflein, Menng und weiß Glaß, jedes 1. Nåpfflein, ſchmeltze es einmahl.

Ein feines rothes Glaß zu machen.

Nihm Antimonii-Glaß 3. Pfund, Silber-Glett 3. Pfund, Eiſenroſt 1. Pfund, aufs allerkleineſte gerieben, und darmit gemahlet.

Mit Venediſchen Glaß zu verglaſiren.

Wann das Geſchirr wohl trocken iſt, zu brennen, ſo beſtreiche es mit Wein-Heffen, um und um, und darnach das Venediſche Glaß fein klein und ſubtil, vermiſche es mit Sal Tartari und Silberglett, doch daß das Venediſche Glaß am meinſten ſeye, und verfahre damit nach Haffners-Gewohnheit.

Nun folgen allerley Farben, auf das weiſſe Glaß zu mahlen.

Grün auf weiß.

Nihm lauter Kupffer-Staub oder Berg-grün.

Oder:

Nihm 2. Tiegel Kupffer, 1. Tiegel Glett, und 1. Tiegel weiß Glaß, brenne es zu Kuchen.

Gelb auf Weiß.

Nihm Tutia 1. Loth, vitri Antimonii 2. Loth, Menng 4. Loth.

Oder:

Nihm Menng 4. Loth, Tutia Alexandrina 1. Loth, Spießglaß 2. Loth, brenne es zu Kuchen.

Gold-gelb auf Weiß.

Nihm Spießglaß, Menng und Schlieff, brenne es zu Kuchen dreymahl.

Blau auf Weiß.

Nihm Saffran-Farb, und ſonſten nichts.

Braun auf Weiß.

Nihm lautern Braunſtein.

Oder:

Nihm 2. Löffel Braunſtein, 1. Löffel Bley, 1. Löffel weiß Glaß.

Schön leberfarbes Glaß.

Nihm 12. Mäßlein Glett, 8. Mäßlein Saltz, 6. Mäßlein Kieſel, 1. Mäßlein Braunſtein.

Schön

Schön Meer-grünes Glaß.

Nihm 5. Pfund geäſchert Fenſter-Bley, 1. Pfund Zinn-Aſchen, 3. Pfund Kieſelſtein, 3. Vierling Saltz, ein halb Pfund Weinſtein, ein halb Pfund Kupffer-Staub.

Erdene Geſchirr mit Gold, Silber oder Kupffer zu belegen, als wann es von dergleichen alſo gemachet wäre.

Mache ein Geſchirr von guter Erden, ſo ſauber und dünn als man kan, laß es wohl trocken werden, ſchabe es, und ſchneide es ſo dünn man kan, auf Silber-Art, alsdann brenne es, und wann es gebrannt, ſo glaſure es, will man ſie verſilbern, verguldeu, oder verkupffern, ſo macht man einen Regulum Antimonii, ſchmeltzet darunter Silber oder Kupffer, ſtöſſet ihn klein, und reibt ihn mit Waſſer ſubtil, und glaſuret darmit, alsdann gebrannt, ſo rauchet der Regulus darvon weg, und läſſet das Metall auf dem Geſchirr, alſo, daß es ſcheinet, das gantze Geſchirr nur zur Zierrath zu haben, daß kein naſſes hinein kommt, ſo trägt man mit Brandewein Goldblätter auf, verguldet und poliret es auf gemeine Weiſe.

CAP. L.

Von allerhand Form-Zeugen.

Einen Spath zuzurichten, in welchen ſich Gold, Silber und andere Metallen gieſſen laſſen.

Nihm Spath, ſo viel du willſt, thue ſolchen in einen unreinen glaſurten Haffen, vermache den Haffen oben mit einem Deckel, und verlutire denſelben auch allenthalben wohl mit guten Laimen, laſſe ihn in einen Haffners oder Töpffers-Ofen brennen, ſo lange, als ſonſten ein Haffen brennen muß; Darnach, ſo er gebrannt iſt, ſo nihm den Spath, reibe ihn auf einen harten Stein, fein klein und ſubtil, folgends ſchwinge ihn durch ein Sieb, in ein ſauber lauter Waſſer, darnach ſeyhe das Waſſer herab, und reibe den Spath noch viel kleiner auf den Reibſtein, oder laſſe ſolchen auf einer Haffners-Mühl ſubtil mahlen, und dann an der Sonn, oder hinter den Ofen trocknen.

Zum andern.

So der Spath nun wohl getrocknet, und 3. ℔. ſchwehr iſt, ſo nihm 2. Pfund Salarmoniac, 2. ℔. Weinſtein, 1. ℔. Vitriol, thue das untereinander, in einen oder 2. Töpffe, geuß ohngefehr 7. Maaß lauter Waſſer daran, und ſiede die Materi wohl ein; darnach nihm das Waſſer alſo warm, und mache den Spath darmit an, doch, daß ſolcher nicht gar zu dünne werde; wann er ſich laſſet ballen, ſo hat er zum erſtenmahl

mahl genug. Hernach gieſſe wieder Waſſer über die zuruckgebliebene Materi, die noch im Topffe iſt, laſſe ſolche wiederum wohl einſieden, und mache den getrockneten Spath abermahlen mit demſelben Waſſer gantz warm. Geuß folgends noch einmahl lauteres Waſſer über die Materi, und laſſe einen Theil einſieden, mache auch mit demſelben den Spath zum drittenmahl an; ſo nun ſolcher zum dritten mahl angemacht, ſo laſſe ihn auch wiederum hinter dem Ofen trocken werden. Hernach thue den Spath wieder in einen Topff, der unverglaſuret iſt, vermache ſolchen, wie oben erwehnt, und ſo er gebrannt iſt, reibe ihn auf einem Reibſtein, ſo iſt er recht.

Zum dritten.

So nun der Spath alſo bereitet iſt, ſo nihm Salarmoniac, thue ſolchen in ein Glaß mit Waſſer, in das Glaß ſoll ungefehr 2. Maaß gehen; des Salarmoniacs thue ſo viel in das Waſſer, als ſolches in der Wärme ſolviren und halten kan, laſſe es eine Stunde oder zwey zugebunden ſtehen, darnach nihm deinen Spath, mache ſolchen mit dieſem Waſſer an, daß er ſich läſſet ballen, alsdann formire ihn, wie du willſt. Wann du nun darein gieſſeſt, ſo muß die Forme wohl glühend ſeyn, muſt auch ſehr heiß und eilend gieſſen. Es läſſet ſich aber hierinnen weit anders und beſſer, als in die gemeine Formen gieſſen.

Mercke auch, ſo du etwann Bley zu gieſſen haſt, und willſt nach dem Guß das Bley ſchwartz machen, ſo nihm nur Schweffel und Baum-Oehl,

reibe ſolches mit einen wöllernen Tuch wohl ab, ſo wird es ſchön ſchwartz werden.

Wie man gute Laimen-Formen machen, und Meßing oder ander Metall darein gieſſen ſolle.

Nihm einen guten und ſaubern Laimen, wie ihn die Zinngieſſer gebrauchen, thue darunter Scheer-Wolle von Barchant, oder ſonſt aufs kleineſte zerzupffte Baum-Wolle, auch einen ſehr reinen und klaren Sand; ſo aber der Sand nicht rein und klein genug wäre, ſo ſolle ſolcher gewaſchen, und auf einem Reibſtein klein gerieben werden, mache mit dieſen beyderleyen deinen Laimen an, damit er ſeine rechte Conſiſtentz in der Dicke habe, und nicht mehr feiſt ſeye. Man ſolle aber ſolchen Laim nicht mit Waſſer, ſondern mit ſtarckem Bier, anfeuchten; formire darein, was du willſt, und ſo du gieſſeſt, ſo ſoll die Form wohl glühend ſeyn.

Nota:

Wann der Guß ſoll recht fein fallen, ſo müſſen die Formen ſchön geäſchert, das iſt, mit einer geſchwemmten Aſchen angeſtrichen werden.

Ein Bergiſcher Stein-Guß.

Man findet zu Bergen in Norwegen einen dünnen weiſſen Stein, der ſehr leicht iſt, man nennet ihn daſelbſt Pumes, nihm ſolchen (es thut es auch wohl NB. der gemeine Bimsſtein) und thue darzu von den weiſſen Alabaſter-Stein, brenne ſie beyde in einen Töpffer-Ofen wohl, und zwar in einem groſſen wohl verlutirten und bedeckten Topf; dar-

darnach nihm ein lauteres warmes Leim-Waſſer, gieſſe es darauf, bis es die gebůhrliche Conſiſtentz habe, und forme darmit, ſo haſt du einen Guß, der immerzu wåhret, iſt auch an Gewicht ſehr leicht. Man kan auch Eiſen und Meßing darein gieſen.

Eiſen zu gieſen.

Nihm klares Eiſenfeylicht, waſche daſſelbe gantz rein, erſtlich mit Laugen, hernach mit Waſſer, miſche darunter halb ſo viel gepulverten Schweffel, thue es in einen Tiegel, gieb ihm gut Feuer, bis alles wohl flieſſet, wie es dann auch ſo leicht, wo nicht noch leichter, als Kupffer flieſſet, und låſſet ſich, wann recht verfahren wird, ſehr rein und fein gieſen.

Kalt, und doch ſehr nett, in eine Forme zu gieſen.

Nihm feinen Sand, wie ihn die Goldſchmidte gebrauchen, miſche darunter Kiehn-Ruß, nach Gutdůncken, mache es mit guten Růbſaamen- oder Lein-Oehl an, damit es ſich formen laſſe. Was man nun hierinnen gieſet, wird nicht allein ſehr nett, ſondern man darff auch die Forme gar nicht heiß machen, wie ſonſt bey andern Formen hőchſtnőthig ſeyn muß. Ja man kan das allerheiſſeſte Metall in dieſe kalte Formen gieſen; nur dieſes muß in Obacht genommen werden, daß der Sand recht und wohl getrocknet ſeye.

Ein Gieß-Sand, allerley Metall darein zu gieſen.

Nihm 4. Loth Gips, ein halb Pfund rothen

Schmidt-Laimen, der im Feuer hält; den Gips ein, zwey-oder dreymahl ausgeglühet, und alsdann den Laimen darunter gemenget, und darmit ferner, wie gebräuchlich, zu Wercke gegangen.

Formen-Sand.

Nehmet Ziegel und Schlacken, pulverſiret ſie, und dann nehmet aus einem Schleiff-Trog den Schliech oder Schlieff, ſiebet ihn durch, alsdann nehmet eine Hand voll Saltz-Ziegel und Schlieff, brennet, und macht es an mit Saltz-Waſſer, und die Formen darein.

Die Mantuaner-Erde zu präpariren.

Nihm 3. Theil derſelbigen Erden, und einen Theil Kohlen-Staub, von birckenen Kohlen, einen Theil gemein Saltz, (das aus Meer-Waſſer gemacht, iſt am beſten) dieſen einen Theil Saltz vermiſche mit gleich viel Weinſtein, laſſe es mit einander in einem Keſſel von Kupffer, 3. Walle aufſieden; mit demſelbigen Waſſer, welches allezeit gut bleibet, die Erde ſo viel anfeuchten, daß ſie in der Hand ſich ballen laſſe. Hernach, wann man formen will, ſo rollet man auf einem Brete die Erde mit einem runden Holtze hin-und wieder, bis ſie ſubtil und geſchmeidig wird, und formirt man, was man will. Man kan alſo naß, ungetrocknet, alsbald darein gieſen. Wann man nun gegoſſen hat, ſchlägt man die Erde, welche von der Hitze trocken worden, beſonders ab, die wird gerieben, und dann wieder, wie vorhin, allemahl angemachet, und gebrauchet.

In Sand oder Spath zu gieſſen.

Erſtlichen den Spath genommen, wie viel du wilt, zerſchlage den zu kleinen Stücken, thue es in einen Haffen, verlutirt, ſetze ihn in einen Haffners Ofen, laß wohl brennen, und von ihme ſelbſt kalt werden; dann nihm ihn heraus, und zu Pulver gemacht, mache es an mit Bruntz-Waſſer, und mache Kucheln daraus, laß trocken werden, und brenne es wieder im Haffners-Ofen, ꝛc.

Abſonderliche Formen Materi, darinnen man auf das allerzarteſte, ja ein Härlein abgieſen kan.

Man nihmt Frösch-oder Weyher-Muſcheln, in Mangel deſſen auch Auſter-ſchalen, läſt es bey einem Haffner mitbrennen, dann zart pulverſiren, macht es mit Bruntz-Waſſer an, und formiret darmit, ſo kan man auf das zarteſte und reineſte gieſen, daß auch ein Härlein fallen thut.

Gute Gieß-Formen.

Nihm geſchlemmten Laimen, geſchlemmte Aſchen, geſchabter Kreiden, eines ſo viel als des andern, behre es eine halbe Stunde wohl mit Baum-Wolle, drücke darein, was du willſt, und laſſe die Formen trocknen.

CAP.

C A P. L I.

Eine ſehr ſchöne Kunſt, Kräuter und allerley Vegetabilia, durch ſonderlich darzu bereitete Formen in Silber abzugieſen.

Erſtlich.

Solſt du nehmen einen guten reinen Spath, oder Spiauter (iſt eine gewiſſe Minera, die wohl zu bekommen) denſelben muſt du gantz klein zerſtoſſen, hernach nihm einen Keſſel von Kupffer oder Eiſen, thue den klein zerſtoſſenen Spath darein, und röſte ſolchen über dem Feuer wohl, ſo zergehet er, wie ein Waſſer, rühre ihn, ſo lange er über dem Feuer iſt, ſtetig um, bis er wieder ſo hart wird, wie zum Erſten, da man ihn über das Feuer geſetzt hat, (gleich ſolches der Gips zu thun pfleget) darnach thue ihn herunter, und laſſe ihn erkalten.

Zum Andern.

Nihm einen Theil dieſes obgemeldten gebrannten, oder geröſteten und zugerichteten Spaths, und einen Theil Federweiß, ſtoſſe und reibe ſolches klein untereinander, und geuß Zeltlein daraus, lege ſolche ferner ins Feuer, und laſſe ſie glühen. Nihm es dann heraus, und zerſtoſſe es wieder klein; Wann du nun formen wilſt, ſo nihm einen Theil dieſes gebrannten, und wieder zerſtoſſenen Zeltlein, und noch einen Theil Federweiß, reibe es durcheinander gantz klein, und nihm des gebrannten Spathes wiederum ſo viel darzu, als

als der Zeltlein und Federweiſes iſt, reibe und rühre es abermahlen wohl durcheinander.

Zum Dritten.

Wann du nun von dieſem wohl- und mit Fleiß bereiteten Spath etwas formen und gieſen willſt, ſo nihm einen reinen Töpffer-Dohn, und mache Zärglein darvon, ſo groß, als etwann die Blumen oder Kräuter ſeyn, die du willſt gieſen. Wann aber die Blumen oder Kräuter ſo hoch, daß man das Zärglein ſo hoch nicht machen kan, (dann wann der Lette oder Laimen ſo hoch ſolle ſtehen, ſo ſetzet er ſich krumm,) ſo lege das Kräutlein auf die Seiten, doch, daß es unten den Boden nicht berühre, auf daß der Fluß wohl kan darunter kommen, mache alsdann das Zärgel darum. Wann du nun jetzo den Zeug wilt über die Blume gieſen, ſo ſollſt du zuvor dieſelbe mit einem guten Brandewein anfeuchten, wie auch gleichfalls das Zärglein, oder Särglein, alsdann ſolt du ſolches mit dem obgelehrten pulverſirten Zeuge allenthalben belegen, und ſachte beſchütten, und wann es über und über ausgefüllet, muſt du es fein ſachte klopffen, ſo ſetzt es ſich wohl, und legt ſich auch der Guß an allen Orten an.

Zum Vierdten.

Wann nun der Zeug geſtanden iſt, ſo lege die Formen in kalte Kohlen, und thue darauf glühende Kohlen, damit ſolches durch die Hitze von oben hinab wohl erglühe und ſchmeltze, laſſe es hernach immerzu gemachſam erkalten. Dieſes wäre nun die rechte Forme.

Zum

Zum Fünfften.

Nihm einen gelben reinen Laimen, und ſo viel klaren reinen Sand, auch einen guten Theil klein-gezupfte Scheer-Wolle, dieſe drey Stück laſſe wohl untereinander klopffen; darnach mache einen Guß darvon, und beſtreich die Formen mit dem Laim. Thue es wieder ins Feuer, daß es durch-aus glühend wird, darnach geuß das Silber im Nahmen GOttes darein.

Zum Sechſten.

Nihm Weinſtein-Oehl, ſo aus dem zerſtoſſe-nen Weinſtein-Saltz gemachet wird, und ſchabe darein ſo viel Salmiac, als du willſt, doch nicht gar zu viel, ſondern, daß es wie ein Muß oder Brey wird, dieſes iſt ein gutes Fluß auf Silber. Wirff etwas darvon aufs Silber, wann du gieſ-ſen willſt, ſo wirds ſchön geſchmeidig.

Zum ſiebenden und letzten.

Wann du den Zeug ſo rein willſt ausſieden, ſo begeuß das Silber mit gutem Weinſtein-Oehl, und lege es auf glühende Kohlen, glühe es wohl, darnach ſiede es in Weinſtein, darein auch ein wenig Saltz gethan, wie bekannt, und gebräuch-lich iſt.

Auf eine andere Art, Kräuter und Blumen abzugieſen, wordurch der vorige Proceß deſto beſſer erkläret wird.

Zum Erſten.

Nihm Alabaſter, der wohl gebrannt iſt, alſo, daß ſeine Feuchtigkeit gar verrauchet ſeye, ſtoß den-ſelben in einen Mörſel zu Pulver, und ſiebe ihn durch ein Haar-Sieb; hernach nihm gleich ſo viel Frauen-

Frauen-Eiß, wie man ſolches an einigen Orten im Thüringer-Lande findet, brenne daſſelbe in einem Ziegel-Ofen ohngefehr 8. oder 10. Tage, thue darzu Alumen Plumoſum, oder Federweiß, nach deinem Belieben, doch nicht ſo viel, als der obberührten Stücke; weiter thue darzu ein wenig Schafs-Röthe, darmit man das Holtz pflegt anzuſtreichen, und vermiſche es mit der obgedachten Materie, auf daß die Stärcke, ſo darzu kommen, unkenntlich werden.

Zum andern.

Nihm dieſe Materi, feuchte ſolche an mit einem gantz lautern und reinen Waſſer, das ja nicht feiſt ſeye, reibe es auf einem Stein wohl unter einander, alſo, daß ſolche wohl flieſſend werde; darnach mache eine Form von Töpffer-Laimen, in welche man die obige Materi, die man einen Cement nennet, gieſſen kan, doch lege Papier darunter, auf daß man die Forme deſto füglicher von der Taffel thun möge. Geuß alsdann von dem abgeriebenen Cement ein wenig in die Form, und lege das Kraut, ſo abgegoſſen ſolle werden, in das Cement, unterſcheide fein mit einem Zänglein die Stengel und Blätterchen. Wann aber das Cement oder Maſſa das Kraut nicht tragen will, ſo tauche das Kraut in eine gute reine Laugen, und thue ſolches hernach in das Cement; geuß folgends das Cement, ſo viel als nöthig, darüber, und mache die Forme zu, doch laſſe ein Löchlein am Halſe, darein hernachmahls das Metall mag gegoſſen werden. Dieſe Forme ſetze an einen trockenen Ort, ſo wird ſolche in einer halben Stunde ſo hart, daß man ſie gar wohl zum Feuer thun und ausglühen kan.

Zum dritten.

Wann nun das Kraut in den Cement ausgebrannt, ſo muß man vornehmlich auf das Regiment des Feuers gute Achtung geben, dann man muß ſich wohl vorſehen, daß die Widerwärtigkeit der Kälte und Hitze die Sache nicht zerrütte oder verderbe, darum muß man die Forme nicht plötzlich vom Feuer rücken, ſondern allmählich erkalten laſſen. Wann nun ſolche erkaltet, ſo muſt du die Aſche von dem verbrannten Kraut entweder durch Anziehung des Athems, oder mit einem Blaßbalg, durch Aufhebung deſſelben obern Theils, heraus ziehen. Man kan es auch mit einem darzu geformten Glaſſe, wie auch mit Queckſilber, verrichten. Wann dann ſolches geſchehen iſt, ſo kehre das Löchlein über ein Kohl-Feuer und brenne es ſo lange, bis die Forme inwendig die Röthe und Geſtalt des Feuers verliehre, alſo, daß wann man ins Löchlein ſiehet, welches dann ſonderlich vonnöthen iſt, ſolches ſchön weiß, als Silber, ſcheine; alsdann gieſe das Metall hinein, und wirff die Forme gantz ins Waſſer, damit ſolches ſich wiederum auflöſe.

Nota:

Man muß auch gleichwohl einen Unterſchied halten, auf daß die Stengel an denen Kräutern, ſo abgegoſſen ſollen werden, nicht gar zu ſubtil ſeyn, darmit die Subtilität den Einguß nicht verhindere.

Das Silber, ſo man gieſen will, muß ſehr wohl- oder leicht-flüßig ſeyn; derohalben, wann mans gieſen will, pfleget man Wißmuth darunter zu thun, welches es ſehr flüßig machet. Letztlich iſt

nochmahls zu erinnern, daß ja die Forme recht heiß ſeye, in welche man das Metall gieſſen will.

CAP. LII.

Die ſehr ſchöne und rare Kunſt, allerhand Sachen von Gold, Silber, und andern Metallen, rein und nett abzugieſſen.

Erſtlichen ſtoſſe einen Gips oder Alabaſter auf das allerkleineſte, ſiebe ihn durch ein härin Sieb, thue ihn in eine küpfferne oder eiſerne Pfannen, ſetze ihn über ein Feuer von Holtz, das auf das helleſte brennet, rühre den Gips für und für um, ſo lange, bis er anfängt zu kochen, daß er Wellen über ſich wirfft, wie ein Waſſer, das ſiede alsdann, ſo wird er gantz dünn, rühre ihn immerdar um, und ſchüre flugs Feuer darunter, das thue ſo lange, bis er wieder dick wird, daß er ſich mit dem Holtz oder Löffel, da du ihn mit rühreſt, in dem Keſſel gar herum drehen läſſet; alsdann ſchütte ihn aus dem Keſſel in eine ſaubere Multer, laſſe ihn erkalten, ſo iſt er recht, wie er ſeyn ſolle, zum Formen.

Ziegel-Mehl muſt du auch auf das kleineſte ſtoſſen, und durchſieben.

Es bricht auch in Bergwercken Bögen-Eiſenſtein, ein gelb Ding, wie ein gelber Laimen, und heiſen es die Berg-Leute Leber-Ertz; nihm daſſelbige, und ſchwemme es, daß die groben Steine darvon kommen. Wann es wieder getrocknet iſt, ſo

thue es in einen Haffen, decke einen Deckel darüber, und ſetze es in eine Glut, überall bedeckt; und laſſe es durchaus glühen, alsdann laſſe es erkalten, ſtoſſe es auch allein, und ſiebe es durch. Wann es recht gebrannt iſt, ſo wird es braun-roth, wie ein Kupffer, thue es in ein ſauber Gefäß, die Materie eine jegliche beſonder, daß kein Staub oder Unflat darein kommt, und wann du es brauchen wilſt, ſo nihm zum Zeug, wie folget:

Zum Kräuter-Thierlein-gieſen.

R. 4. Theil Gips, 2. Theil Ziegelmehl, 1. Theil des roth-gebrannten Leber-Ertzes, einen Theil zeug darvon ab, wie du vorhin auch goſſen haſt, das brenne in einem Haffen, daß es durchaus glühet, geſtoſſen, und durchgeſiebet, wie die andern Materien. So du aber keinen Zeug haſt, darein du zuvor goſſen haſt, ſo nihm 2. Theil des gebrannten Leber-Ertzes; dieſe Materie alle zuſammen gethan in ein Gefäß, und wohl durcheinander gerühret, und darnach wiederum durch ein Härin Sieb geſiebet, ſo wird es fein ebenträgtig untereinander. Wann du hernach formen wilſt, ſo nihm ſo viel Zeug, als dich beduncket, daß du in die Form bedarffſt, ſo darmit zu füllen, geuß ein reines Waſſer daran, rühre es in der Kuchel fein um mit der Hand, daß du die Knollen zertreibeſt, daß es durchaus wird wie ein dünner Brey, doch muſt du nicht zu lange darmit umgehen, es beſtehet dir ſonſten die Materie, ehe du es auf das Kräut- oder Thierlein geuſt, und iſt darnach nichts nutz mehr.

So

So du ein Kräut- oder Thierlein formen willſt.

Nihm der Kräutlein, welcherley du willſt formen, binde ſie hübſch mit einem Faden zuſammen, doch daß ſie nicht gedrangs auf einander ſind, daß eines von dem andern weichen kan, und ſcheiden; wann du ſie zuſammen gebunden haſt, ſo mache eine Zargen von Bley oder Laimen darum, welche das Kräutlein nirgend anrühre. Und ſo hoch das Kräutlein iſt, ſchmiere und vermache es wohl, daß die Materie nicht auslauffe, wann du ſie in die gemachte Zargen geuſt, ſo lege vorhin ein Papier zwiſchen den Tiſch und Bretlein, und der Zargen, damit die Materie an den Tiſch oder Bretlein nicht mit anklebe, mache auch deinen Zeug, wie gemeldt, nicht zu dick, oder zu dünn, damit es ſich fein in die Kräutlein hinein zwingen und anlegen könne, und verwahre die Kräutlein wohl bey den Stiehlen, daß ſie ſich nicht überzwerch kehren. Wann du nun die Materie auf die Kräutlein gieſſeſt, ſo muſt du fein gemach gieſſen, und immer dem Kräutlein, einem nach dem andern, helffen, daß ſie ſich von einander theilen, damit keines an das andere klebe, oder anrühre. Darnach laſſe es ſtehen, ſo geſtehet es, und wird hart, beſchneide hernach die Form aufs allerbeſte, ſo ſie es erleiden können; lege die Form an ein trocken Ort, da es nicht feucht iſt, ſo werden ſie fein trocken, und behalte ſie ſo lange als du willſt, bis du ſie gieſſen willſt, und ſchaue, daß die Form vor dem Froſt bewahret werde, dann ſo bald ſie gefrieren, ſind ſie nichts mehr nutz.

Thierlein und Würmlein zu formen.

Wann du Thierlein oder Würmlein abformen willſt, ſo ſtelle ſie in die Poſitur, wie du ſie haben willſt, auf ein Bretlein, oder grau Papier, das zuvor mit Baum-Oehl geſchmieret ſeye, daß ſich der Zeug ablöſen kan; heffte ſie mit Haar-binden, das ſie nicht über ſich ſchwemmen können, mache eine Zargen darum, darnach geuß den gemeldten Zeug darüber. Und ſo die Form ein wenig trocken iſt, ſchneide neben den Thierlein fein umher, ſchmiere die Form und das Thierlein mit Oehl, mache wieder eine Zarge darum, und geuß auf die Seiten, da das Thierlein liegt, und mit Oehl geſchmieret iſt; darnach ſo wird die Form zu zwey Theilen, daß man ſie von einander thun kan, damit, wann man das Thierlein heraus brennet, daß man es von einander thun, und die Gebeinlein heraus thun kan: auf dieſen Weeg kanſt du alle Thierlein formen. Hernach ſchneide einen Guß darzu aus, aufs beſte, wie es dich gedünckt, und beſchneide ſolche Formen allemahl aufs beſte, wie es dich bedünckt, zwar alſo, daß ſie nicht zu dicke ſeyn, alsdann glühe ſie aus, wie folget:

Wann du die Formen ausglühen willſt, ſo muſt du ſie auf ein ziemlich Kohl-Geſtüb legen, das nicht zu klein oder zu grob iſt, ſchütte kleine zielmäßige Kohlen darauf, daß darmit bedecket ſeyn, lege Feuer darauf, daß es aufs allergemächlichſte erwärme und angehe, bis die Form die Hitze fein gemach annihmt; dann ſo man das Feuer gählings läſt angehen, und zu groß und ſtarck machte, ſo zeriſſe es die Formen, und wären hernach nichts

mehr

mehr nütze, und ſollen alſo gemach glühen, ſo lang bis du vermeineſt, daß die Kräuter oder Thierlein verbronnen, alsdann laſſe es von ihme ſelbſten erkalten mit dem Feuer, das darauf iſt, daß keine Lufft darauf ſtoſſen kan. Wann du die Formen alſo ausglühet haſt, und daß ſie bald kalt ſind, ſo nihm ſie, und ſchneide den Guß oben fein weit aus, zeuch dann den Aſchen mit dem Athem an dich heraus, oder mit einer Sprützen, welche feucht iſt, aber doch keine Näſſe mehr in ſich hat, ſtecke ſie in das Gieß-Loch, und zeuch alſo den Aſchen heraus.

Darmit aber die Kohlen den Formen nicht zu nahe mögen liegen, ſo nihm eine Muffel, die gar gantz iſt, und ſetze ſie auf einen Roſt, etwann 2. quer Finger hoch, von Ziegelſtein einen Ofen darum, daß keine Lufft darein kommen möge, thue die Formen in die Muffel und mache die Muffel vornen zu, daß keine Lufft darzu kan, darnach feure ihn, wie zuvor; und wann die Formen wohl geglühet ſind, ſetze ſie heraus, in einen warmen Sand, und laſſe das Silber wohl treiben, und geuß alſo auf das wärmeſte und wann du gieſſen wilſt, ſo wirff vorhero in das Silber ein wenig Salmiac und Borax, untereinander gemiſcht. Wann du nun gegoſſen haſt, ſo laſſe die Form Handwarm erkalten, darnach lösche ſie ab, ſo fällt der Zeug ſelbſten darvon, da hilff ihm mit einem ſpitzigen Eiſen, bis der Zeug darvon kommt, auch mit einem Bürſtlein, darnach glühe es, uud ſieds bis es ſchön weiß wird.

Der Laimen, zu den Formen zu überſtreichen.

Nihm 2. Theil Laimen, 1. Theil Ziegelmehl,

1. Theil Sand, und eine Handvoll Tuchſcheerer-Wolle, und ſchlage die 4. Stück wohl durch einander, darnach formire damit was du willſt.

Man ſolle auch die Kräuter oder Thierlein formen, wann man ſie behalten will, und ſie für Froſt und Kälte bewahren, ſonſt verderben ſie.

Eine andere Gips-Bereitung zu obgemeldten Formen.

Erſtlichen nihm einen ſchönen weiſſen Gips, und zerſchlage ihn zu kleinen Stücklein, wie die Welſchen Nüſſe, heitze einen Back-Offen wohl und heiß, und thue die Glut ſauber heraus, und ſchütte die Gipsſtücke hinein, laß alſo liegen, bis der Ofen ſelbſt kalt wird, thue es hernach heraus, ſtoß und ſeyhe ihn durch ein enges Sieb, ſo du es haſt, ſo iſt er zum Gieſen bereitet. So du aber ſolche Gipsſtücklein in einen unverglaͤſten Haffen thuſt, und laͤſt ſie bey einem Haffner, wann er brennet, in ſeinen Ofen mit einſetzen, ſo wird er noch viel beſſer; darnach ſiebe ihn, wie obſtehet, ſo iſt er recht.

Zum dritten magſt du ihn von Stund an, vom Berg her, zerſtoſſen, doch daß er hübſch gantz und weiß ſeye, und alſo rauch durchgeſiebet, darnach thue ihn in einen kupffernen Keſſel, und ſetze ihn über ein Glut Feuer, rühre ihn mit einem Holtz um, ſo wird er dünn, und ſiedet ſchier wie ein Waſſer; darnach feure wohl zu, und rühre ihn immerfort um, bis er nimmer bratzelt, oder ſiedet. Wann er alſo verſotten, und wieder dick wird, ſo thue ihn vom Feuer, in ein höltzern Geſchirr, laſſe ihn alſo kalt werden, ſo iſt er gerecht, und der beſte zum Gieſſen.

Zum

Zum gieſſen muſt du ihn aber hernach wieder durchſeyhen, ſolchen obgemeldten Gips muſt du Sommer und Winter fleißig zugedeckt, und vor der Lufft verhüten, und allezeit in der Wärme halten, dann ſo bald er an der Lufft ſtehet, ſo zeucht er die Feuchtigkeit an ſich, und wann du ihn gieſſen willſt, wird er nicht trocken, allezeit beſſer, es brennt einer nicht mehr, dann er in einen Monath zu gebrauchen weiß.

Weiter muſt du haben zu dieſen Kräutlein-gieſen Ziegelmehl, das bereite alſo: Nihm gebrannten Ziegel, die man nennt Hagger, oder Preiß, und wäre gut, daß ſie von Stunden an, aus dem Ziegel-Ofen herkommen, und noch nie naß wären worden, thue ſie hernach wieder auf eine Glut, ſeye ſie durch ein eng Sieb, dann es will nichts feuchtes unter ſolcher Materi leyden. Zum dritten, muſt du haben einen guten Laimen, derer ſind vielerley, Letten und Laim iſt zweyerley, der Letten iſt zu gebrauchen dem Haffner, der Laim auch, darnach der Haffner ſein Handwerck gelernet hat; der Letten iſt ſchwartz oder gelb-farb, der Laimen grau-farb, der weiß ihn nach ſeiner Lernung ſeines Handwerckes zu gebrauchen, alſo muß man da auch Mittel und Weege brauchen, der Letten iſt lettich, muß man ihn mit Sand, Kohl-Geſtieb und Kühe-Koth, darnach man mit gieſſen verfähret, ſolche Materie gebrauchen, der Laimen iſt vorhin ſpitzig, darff keines Sandes, aber Kohlgeſtüb, Kühe-Koth, und dergleichen Materie, daran geuß, von Metall kan man den Laimen nicht heraus bringen; Zu ſolchen Kräutlein-gieſen,

 nihm

nihm den Laimen allein, rühre ihn wohl, und ſiebe ihn auch durch, und behalte ihn alſo an der Truckne, wie den Gips und Ziegelmehl; und ſo du alſo Kräutlein oder Thierlein gieſen wilt, ſo mache dir zuvor Kupffer-Zargen, wie du hernach verzeichnet findeſt, zu flachen Kräutlein, oder Kräutern, nach der Höhe zuſammen gebunden, magſt du auch die Zargen nur von Laimen herum machen, wo nicht Kupffer iſt; alſo lege das Kräutlein in die Zargen, auf ein vierfach grobes ſchlechts Papier, daß nach der Höhe ein Abſatz, oder ſtecke es mit dem Gipffel oder Höltzlein, daran das Kräutlein gebunden, auch durchs Papier in ein Bretlein, und binde alsdann die Zärgen fein rund umher, und ſo du in das flache oder hohle wilſt gieſen, ſo laß dir einen die Zargen fein niederdrucken, der Zeug beſtehet.

So du alſo gerüſtet biſt, ſo nihm die 3. vorgemeldten Stücklein alſo: Zwey Theil Gips, 1. Theil Ziegelmehl, 1. Theil Laimen, thue es in eine glaſurte Kachel, ſo viel du vermeineſt, in Zargen zu gebrauchen, nihm ein laulicht Waſſer, geuß darein, und rühre es wohl durcheinander, daß es nicht knollet ſeye, und ziemlich dünn, daß es ſich gieſen läſt, alsdann geuß fein gemach in einer Seiten, neben das Kräutlein fein über ſich, und ſo du vermeineſt, es ſey oder liege etwann eines queren Fingers hoch auf den Zeug, ſo richte es fein mit den Finger, wie du es gerne haſt, darnach ſo geuß wieder etwan einen queren Finger dick darüber, in die Zargen, nach der Höhe, geuß auch oben an einer Seiten hinein, und ſo der Zeug ſchier in die Höhe kommt,

und

und wolte dir das Thierlein gar übereinander drucken, ſo richte es fein mit dem Höltzlein voneinander nach deinem Gefallen, geuß alſo den Zeug ein quer Finger dick darüber, wann du nun alſo gegoſſen haſt, ſo laſſe den Zeug in der Zargen, nicht zu hart trocken werden, ſondern ſo bald du vermeineſt, der Zeug ſey ſo ſtarck, daß die Zargen davon möchten zerſpringen, ſo thue es herab, und beſtreiche es hinten, wie die Zargen hinten übereinander gegangen, hats eine Fug, das beſtreiche alſo mit naſſen Fingern, und zeug daß es fein glatt wird, und ſo du es nicht thuſt ſo überkommen die Mödel alle an demſelben Orten Schrunden, und laufft hernach das Metall aus, ſo du es aber bey Zeit verſtreicheſt, ſo thue es in Wachs, darnach ſchneide das gröbſte von den Model herab, was du vermeineſt, daß er zu viel an Zeug hat, ſo glühet er deſto lieber.

Das ſchwartze oder graue Papier, daß du unter die Zargen legeſt, iſt von deßwegen, daß es das Waſſer von den Zeug flugs an ſich zeucht, ſo beſtehet der Zeug deſto eher, kanſt daſſelbige alle wohl trocknen, und brauchen.

Und ſo du alſo geuſt, wie obgemeldt, ſo muſt du es allemahl geſchwind thun, ſonſt wird dir der Zeug in der Kachel ſo ſtarck daß du ihn nimmer gieſen kanſt, und ſo der Zeug alſo einen halben Tag gelegen iſt, ſo haſt du ihn ſchön dürr, du magſt auf den Form mit einem Pfriemlein ſchreiben, was für ein Kräutlein darinnen iſt, du muſt aber nicht zu tieff darein ſchreiben, daß ſich der Model nicht ſchrunde, ſollſt auch ſolchen Model vor den Froſt aufheben, daß ſie nicht gefrieren, ſie verderben ſonſt.

So du nun gieſen willſt, es ſey von Silber oder Gold, ſo laſſe dir allererſt von Haffner einen gevierten Wind-Ofen, wie man es zum probiren gebrauchet, machen, laſſe ihn machen wie groß du vermeineſt, Muffel oder Mödel darein zu ſetzen, auch einen Heerd darzu, wie man es zum probiren gebrauchet, darnach laſſe gantze Muffel darein machen, die unten einen Boden haben, in Summa, überall gantz allein davornen offen, und ein Deckelein darzu, wie es ſich gehöret, daß auch die Muffel nicht zu groß in Ofen ſey, damit die Kohlen neben hinein gehen.

So nun dieſer Ofen mit ſamt den Heerd und Muffel bereitet iſt, ſo ſetze die Muffel hinein, und ſchiebe alsdann die Mödel nach der Seiten neben einander, zween oder drey, weil ſie hinein mögen, und kehre das Guß-Loch gegen dir heraus, und thue den Deckel für die Muffel, daß keine Lufft hinaus möge, du magſt auch für das Ofenloch Ziegelblatten leinen, damit deſto weniger Lufft hinein möge, alsdann feure zu mit guten trocknen, und nicht feuchten Kohlen, und wann du ſehen willſt, ob ſie genug geglühet ſind, ſo thue die Blatte und Deckel mit einer Klufft hinweg, und ſo ſie inwendig im Gießloch ſchön roth ſind, ſo ſind ſie genug geglüht, wo ſie aber noch ſchwartz ſind, ſind ſie nicht genug; Und ſo nun ſolche Mödel genug geglühet, ſo muſt du zuvor ſehen, daß das Metall, es ſey Gold oder Silber, wohl in Fluß getrieben habe, alsdann ſetze die Formen einen nach den andern, heraus, in einen geſiebten kleinen Sand, und geuß die Metallen darein, wann er glühend heiß iſt, laß ihn wohl

erkal-

erkalten, darnach lege ihn in ein Waſſer, ſo weicht der Zeug ſelbſt darvon, willſt du ſie aber von Zinn gieſen, ſo muſt du die Mödel laſſen kalt werden, daß du es gleich in der Hand heben kanſt, darnach geuß das Zinn darein.

Den Fluß, den man zum Gold und Silber haben muß, mache alſo:

R. 5. Loth Salpeter, 4. Loth weiſſen Weinſtein, reibe die beyden Materien gar klein, thue es in eine kupfferne Schalen oder rauhen Topff, zünde es mit einer Kohlen oder glühenden Eiſen an, und rühre mit den Eiſen darinnen um, bis er gantz verbronnen iſt, wird ein hübſcher weiſſer Fluß daraus, und ſo das Metall geſchmoltzen iſt, ſo wirf etwann 2. Erbis groß darein, ſo ſeud es wie ein Waſſer und ſo es nimmer zapplet, und fein ſtill treibet, ſo gieſe es heraus, ſo fällt es hübſcher, du muſt auch dieſen Fluß in der Trockne und Wärme behalten, ſonſt wird ein Oehl daraus. So nun die Kräutlein alſo gegoſſen ſind, ſo nihm den obgemeldten Fluß, ſetze ihn in einen Glaß in einen Keller, ſo wird ein Oehl daraus, nihm Oehl, und beſtreich die Kräutlein mit einem Penſel, oder tauche es darein, und ſchwinge es ab, darnach überſtreiche es mit geriebenen Kohlgeſtüb, und lege es ins Feuer, ſo ſieheſt du wann es glühet, und wann es geglühet hat, ſo lege es fein gemach heraus, laß es kalt werden, darnach ſiede ſie eine Viertelſtund in Weinſtein und Saltz, das thue ſo offt, bis es rein iſt, das guldene aber magſt du nach dieſen Sieden 1. Viertelſtund in Scheidwaſſer legen, ſo färbt es ſich, ſchwancke es hernach in friſchen Waſſer wieder ab, ſchwings alſo hin u. wieder, bis es ſelbſten trocknet.

Du

Du magſt auch die Kräutlein noch mit gröſſern Fleiß gieſen, wie folget:

Wann du nun das Kräutlein an das Höltzlein mit einen ſeiden Faden gebunden haſt, ſo tauche es in Brandewein, laß es gar ein wenig trocknen, darnach ſo nihm die drey vorgemeldten Stucke, Gips, Ziegelmehl und Laimen, den ſiebe inſonderheit gar klein durch, thue ein wenig in eine Kachel, mache ihn mit Salmiacwaſſer fein dünn an, und tauche das Kräutlein darein, ſtecke es auf ein Bretlein, das Löchlein hat, laß es alſo ein wenig trocknen, ſo kanſt du in den trockner die Blätlein auseinander richten, wie du wilſt, darnach ſtecke es erſt in die Zarge, und geuß den Zeug darüber, ſo kommt es ein wenig ſäuberer heraus, als von Waſſer.

So du nun die Kräutlein oder Thierlein wilſt von Silber gieſen, ſo nihm 12. Loth fein Silber, 4. Loth Kupffer, das iſt, daß die Marck 12. Loth hält, iſt am beſten zu ſolchen gieſen.

Wilſt du es von Gold gieſen, ſo nihm halb Cronen-Gold, und halb Rheiniſch oder Goldgulden-Gold, ſo laufft es auch gerne.

Wilſt du es von Zinn gieſen, ſo thue zu einem halben Loth Zinn 1. Loth Wißmuth, ſo fleuſt es auch gerne, etliche gieſen es nur von Schüſſeln und alten Kandeln. Wann du aber auf die Kräuter wolteſt Fliegen, Mucken, Käffer, Heuſchrecken, kleine Fröſchlein oder Eydexen, Spinnen und dergleichen, was du vermeineſt, daß dem Terpentin zu ſtarck, lebendig ſey, die erträncke zuvor in Wein oder Eßig, darnach tauche es mit den Füſſen in Terpentin, und ſetze es alſo auf das Kräutlein,

lein, wo du wilſt, was aber gar ſchwach iſt, kanſt du wohl mit Terpentin lebendig aufhefften, darnach geuß den Zeug darüber, wie ſonſten.

Erſtlichen nihm einen Gips, wie ſonſten, brenne und bereite ihn, wie vorgemeldt, darnach ein Ziegelmehl, wie auch vorgemeldt, durchgefegt, und einen Zeug darein vorgegoſſen, auch allein geſiebt, darnach bricht man in Eiſen-Bergwerck, beym Eiſenſtein, ein gelb Ding, wie ein gelber Laimen, heiſſen es die Bergleute Leber-Ertz, nihm daſſelbige, ſchwemme es, daß die groben Stein davon kommen, wann es wieder getrocknet iſt, ſo thue es in einen Haffen, und ſetze es in einen Wind-Ofen der glühet, oder laſſe es bey einem Haffner brennen, laß erkalten, ſtoſſe es auch klein zu Pulver, ſiebe es durch, hebe es in einen ſaubern Geſchirr auf, wann ſolche Leber-Ertz genug gebrannt iſt, ſo iſt es braunroth, wie ein Kupffer, und wann du ein Kräutlein oder Thierlein übergieſen wilſt, ſo nihm den Zeug, wie hernach folget.

R. 4. Theil Gips, 2. Theil Ziegelmehl, 1. Theil Leber-Ertz, 1. Theil des alten Zeugs, der alte Zeug ſoll auch zuvor wieder in einen Haffen gebrannt, und durchgeſiebet ſeyn. So du aber keinen alten Zeug haſt, von den gieſen, ſo nihm 2. Theil Leber-Ertz, ſolche Stück thue wieder in ein Sieb, und ſiebe es durch, und rühre es wohl durch einander, und ſiebe es durcheinander, darnach mache es in einer glaſurten Kachel an, mit lauem Waſſer, und wohl durcheinander gerühret, und gieſe es dann über das Kräutlein oder Thierlein, darnach brauche die Meinung im glühen, und allen Dingen, wie obgemeldet,

meldet, ſo iſt es recht, du magſt auch den Gips Stücklein weiß, in einen Back-Ofen brennen.

So du alſo Nattern, Eydexen, oder Frösch formen wilſt, ſo erträncke ſie zuvor in Wein und in Eßig, der Eßig iſt ihnen zu ſtarck, friſt ihnen die Haut ab, aber der Wein thut es nicht, und iſt beſſer hierzu, darnach richte es auf ein Bretlein, auf ein ſchwartz Papier, du muſt es auch an etlichen Orten mit kleinen ſubtilen Nadeln anheften, und wo es der Terpentin bey den Füſſen halten kan, hefftet man es mit Terpentin, darvon thut man ihnen, wie groß die Kläple ſeyn, von einen dünnen Kartenblatt Findellen daran, und mit Terpentin kleiben, ſo fallen ſie deſto lieber; Man kan auch zu Zeiten die Güſſe auf die kleine laſſen, und wann du nach Geſtalt der Sachen gehefft haſt, ſo nihm darnach die 3. Stücke, wie zum Kräutlein, und über das Thierlein, mache zuvor die Zargē herum, und wann es goſſen, und etwann eine halbe Stunde geſtanden, zeuch die Mödel fein gemach oben heraus, kehre den Form um, nihm ein Meſſer, und ſchneide den Zeug überall am Thierlein herum weg, bis du vermeineſt, du ſeyeſt auf ſeinem Kopff, und allenthalben auf ſeinem halben Theil, darnach lege den Form unten über ſich, auf das Bretlein, und binde nur eine Zargen von ſchwartzen Papier darum, und ſchmiere den Model überall, auf der Höhe, und bis an das Thierlein hinzu, wohl mit Baum-Oehl, darnach ſo gieſe wieder einen Theil darauf, laß es alſo einen Tag oder anderthalben in Model liegen, ſo wird das Thierlein kleiner, und ſchwindet.

Darnach nihm ein Meſſer, und thue es fein gemach

mach heraus, du muſt auch, wann du das erſtemahl goſſen haſt, etliche Kerblein in den Model ſchneiden, an der Seiten, und oben ein wenig hinein, damit man die 2. Stucke übereinander thut, das ſie gerecht wieder auf einander gehen, und ſo der Model wohl trocken iſt, ſo ſchneide einen Guß darein, von denſelben groſſen Guß führe etliche kleine Güßlein, als zum Kopf, Füſſen, wie du vermeineſt, daß es am kleineſten ſeye, und dem Thierlein an dem Ort nicht ſchade, darnach thue den Model wieder zuſamen, binde ihn mit einen kleinen eiſern geglüheten Dräthlein zuſammen, beſtreiche die Fugen herum mit Haar-Laimen, alsdann ſo glühe ihn, wie die Kräutlein-Mödel, ſetze den Model alſo glühend in einen Sand, und geuß ihn, wie die Kräutlein, glühe und ſiede es auch aus, wie die Kräutlein; So aber ein Thierlein, ſo viel krummes hat, daß du vermeineſt, es gehe nicht ohne Schaden heraus, ſo laſſe die Form nur beyeinander, und glühe es fein gemach, ſo verbrennt das Thierlein, du muſt es aber zum erſten fein gemach hitzen, daß der Form nicht zerſpringe, dann die Thierlein geben Feuchten von ihnen, und ſo er glühend iſt, ſo thue ihn fein gemach untereinander, und ſchütte die Brändlein und Aſchen heraus, ſchneide den Guß und andern kleinen Güßlein darein, thue ihn wieder zuſammen, verſtreiche ihn, und ſtecke ihn wieder in Ofen, bis er wieder wohl weiß wird, darff nicht gar glühen, darnach ſtelle ihn in einen Sand und geuß ihn.

Wie man ein lebendiges, fliegendes, oder ſonſt dergleichen Thier, als Vögel, Fröſch, Eyderen, und anders, in eine Formen gieſen und drucken kan.

Nihm

Nihm ein irrden Geſchirr, eine Büchſen oder Rohr, welches keinen Boden hat, und thue das Thierlein, ſo du formen willſt, in den Hafen oder Geſchirr, und mache darunter ein Bretlein, daß es darauf liege, darnach mach einen Taig in der Dick eines Muſes, und geuß ihn oben auf das Thierlein, und mache es gantz voll, darnach vermache das Loch, daß es nicht heraus möge, und kehre den Hafen um und ſtelle das Bretlein an ſelben Ort auch darauf, und ſtecke ein Höltzlein unten ein, bis auf das Thier, und laß es langſam trocknen, ſo es getrocknet iſt, ſo zeuch das Höltzlein heraus, und brenne das Thier, ſo in Leimen iſt, heraus zu Pulver, und ſo nun das Pulver heraus kommt, ſo geuß ein Metall, was dich geluſt, ſo gewinnet es deſſen Geſtalt.

Und ſo viel habe ich von Thier- Blumen- und Kräutlein-gieſſen, wie ich es zuſammen colligiret, dem günſtigen Leſer und Liebhaber dieſer Künſte, mittheilen wollen, nicht zweifelnde, man wird ſein Verlangen nach ſattſamen Unterricht hierinnen darvon haben.

CAP. LIII.

Wie man Gips, das iſt, Bilder von Gips, wieder in Gips gieſſen, auch wie man Wachs hohl und gantz gieſſen; Item, wächſerne Bilder von Gips formen, und hernach ſelbige von allerley Metallen hohl und gantz gieſſen kan, als da ſind Bilder oder Thiere, die eines Schuhes hoch ſind.

So nihm erſtlichen einen ſchönen weiſſen Gips, von Berge her, ſchlage ihn zu kleinen Stück-

lein,

lein, wie die welſchen Nüß, thue ihn in einen glaſurten Hafen, laſſe ihn einen Hafner brennen, und wann er gebrannt iſt, ſo ſtoſſe ihn, und ſeyhe ihn durch ein härin Sieb, oder aber nihm den Gips, wie er von Berg herkommt, und ſtoſſe ihn zu Pulver, ſeihe ihn durch, darnach thue ihn in eine kupfferne Pfanne oder Keſſel, ſetze ihn über das Feuer, oder eine ſtarcke Glut, oder auf einen Wind-Ofen, rühre mit einem Holtz darein, ſo wird er dünn, und ſiedet wie ein Waſſer, ſo ſchüre nur zu, und zwar alſo, bis er nimmer ſiedet oder prägelt, bis er dick wird, und keine Feuchtigkeit mehr davon gehet, ſetze ihn herab, laß ihn erkalten, ſeyhe ihn wieder durch, thue ihn in ein höltzernes Geſchirr, und hebe ihn in der Wärme auf, daß keine Feuchtigkeit darzu komme, ſonſt verdirbet er von Stunden an, darnach brauche ihn, wie hernach folget.

So du nun ein Bild oder Thier gieſſen, oder erſtlich formen wilſt von Gips, nihm einen reinen Laim, darauf die Hafner das Geſchirr drehen, breite ihn aus einander, auf ein Bretlein, lege das Bild darauf, und kehre etwan das groſſe und breite Ort über ſich, ſo viel du vermeineſt, daß es von Gips ausgehe, mache den Gips mit lauem Waſſer an, geuß daſſelbige Stuck, wann es angezogen hat, und hart wird, ſo thue die Laim-Zarge darvon, und ſchneide die eine Seiten am Gips fein glatt, und ſchneide an derſelbigen Seiten zwey oder drey Kerblein darein, kehre dieſelbige Seite wieder über ſich, vermache es wieder mit Laimen, ſo viel du vermeineſt, daß es ausgehe, darnach ſchmiere das Bild und den Gips mit dem Baumöhl, und gieſſe daſſelbige Stuck aber

wohl, das thue ſo lange, bis daß du das Bild gantz zugeſchloſſen haſt, ſchaue aber allezeit, daß du die Stucke fleißig mit einander verzeichneſt mit Kreutzlein, darmit wann du den Model aufthuſt, daß du die Stücke wieder recht könteſt zuſammen bringen, und ſo der Gips alſo einen Tag ob dem Bilde getrocknet iſt, ſo klopffe ein wenig mit einem höltzernen Schlägel daran, bis daß etwan ein Stücklein ledig wird, ſo bald eines herab gehet, ſo kanſt du die andern leichter herab bringen, und ſo du es alle herab gebracht haſt, daß ſie gantz bleiben, ſo überſtreiche ſie alle mit Leinöhl, mit einem linden Penſel, laß ſie trucken werden, das thue zweymahl, und ſo der Model alſo ein Tag oder drey gelegen, ſchneide einen Guß in den Gips, wo du vermeineſt, daß es am beſten ſey, darnach, wann du einen Guß darein gieſſen willſt, ſo ſchmiere den Model inwendig mit Baumöhl, darnach geuß den Gips darein, laß ihn einen halben Tag ſtehen, darnach thue die Stück, eines nach dem andern, fein gemach daran, ſo bleibet das Bild fein gantz, ſo du aber Wachs in den Model willſt gieſſen, ſo darfſt du den Model nicht mit Oehl ſchmieren, lege ihn nur eine halbe Stunde in ein Waſſer, ſo klebet das Wachs nicht daran; So du aber ein hohl Bild von Wachs willſt gieſſen, ſo ſchaue, daß das Wachs nicht zu heiß ſey, gieſſe es in Model, ſo ſieheſt du, wie dick es anzeucht, und wann du vermeinſt, er habe dick genug angezogen, ſo kehre den Model um, und geuß das übrige Wachs wieder heraus, lege den Model eine Weile in ein friſch Waſſer, darnach thue die Gipsſtuck eines nach dem andern darvon, ſo haſt du das Bild

hübſch

hůbſch hohl, ſo du aber das Bild willſt gantz von Wachs haben, ſo muſt du es eine gantze halbe Stunde in dem Waſſer liegen laſſen, bis das Wachs im Model wohl hart wird, darnach thue es heraus.

Das Wachs zu dem Gieſſen mache alſo:

Nihm 1. Pfund Hartz von der Tonnen her, das nicht ſchmaltzig iſt, 2. Pfund Wachs, zerlaſſe das Wachs in einer Pfannen, ſeihe es durch ein Tuch in eine glaſurte Kachel, und růhre es durch einander, brauche es, wie oben ſtehet.

So du willſt von flachen Dingen Gips in Gips-gieſſen.

So lege die flache Forme auf ein Bretlein, mache einen laimen Zargen darum, ſchmiere die Patronen mit Baumöhl, darnach gieſſe den Gips eines queren Fingers dick darein, wann er wohl angezogen, und trocken iſt, ſo thue die Patron mit einem Meſſer heraus, nihm eine ſchöne Baumwolle, beſtreiche die Form innen und auſſen darmit, laß es trocknen, diß thue 2. oder 3. mahl, wann du darnach Gips darein gieſſen willſt, lege ihn zuvor eine Viertelſtund in ein Waſſer, darnach gieſſe den Gips darein, wie dick du willſt, ſo es aber von Waſſer nicht ausgehen wollte, ſo ſchmiere die Fuge mit Baumöhl, wird aber nicht ſchön weiß darvon, wann es von Waſſer ausgehet, wird es weiſſer.

NB. So du den Gips poliren willſt, ſo muſt du es mit Seiffen-Waſſer, und einem reinen glatten Zahn polieren, ſo wird er hůbſch glåntzend.

Auch muſt du allezeit ſehen, wann du eine Form oder Model von Gips macheſt, er ſey flach oder zu Bildern, daß du ihn allezeit vor mit Oehl tränkeſt, oder mit Leinöl zwey- oder dreymal überſtreicheſt, ſo wird er hübſch hart, und ſchadet ihm nicht, wann man ihn ſchon in das Waſſer leget, ſonſten wann mans nit Oehl träncket, und legts ins Waſſer, werden ſie von Stund an, wie ein Muß, und zerfallen.

So dir aber ein Bild etwas zu groß wolte ſey, mit einem Model zu gieſſen, ſo magſt du ein Gips-Model, bis an die weich herum gieſſen, darnach oben, um beyder weiche, den Gips fein abſchneiden, doch 3. oder 4. Körnlein darein, und mit Baumöhl geſchmieret, darnach geuß oben herum, das obere Theil oder Leib, Kopf und Hand, auch ein Stuck, ſo giebt es auch einen ſonderlichen Model, ſo kanſt du dieſelbigen 2. Stücke hübſch dünn, wie du willſt, mit Wachs zuſammen machen, alsdann voller Kern eingieſſen, wie hernach folget: Du magſt von einem Bild drey oder vier, als die zwey Füſſe ein Model, jede Hand ein Model, das Corpus auch ein Model, ſo kanſt du es hernach deſto dünner von Wachs gieſſen, läſt ſich auch hübſch zuſammen bringen. So du nun ein ſolch holes Bild von Wachs haſt, ſo muſt du ein Loch an einem Ort laſſen, daran nicht viel gelegen iſt, und du den Zeug an demſelben Ort hinein gieſſen kanſt, ehe du es aber eingeuſt, ſo nihm, darnach das Bild groß iſt, iſt es klein, ſo nihm eiſernen Drath, einer ziemlichen Nadel groß, und ſtecke denſelben alſo hin und wieder in das Bild, Creutzweiß, in den Leib etwan 5. Dräth, betreffend einen Fuß, drey oder vier, die

Hände

Hånde auch alſo, daß der Drath an beyden Seiten, etwann um einen Meſſer-Rucken herfür gehen, als mit dem Zeug, wie zum Kråutlein gieſſen, als Gips, Ziegel-Mehl und Beinen, mache es fein důnn an, und gieſſe das Bild voll ein, und wann der Zeug wohl hart iſt, ſo mache das Gieß-Loch mit Wachs zu, ſo dick, ungefehr als das andere iſt, verſaubere hernach das wåchſerne Bild fein ſauber, darnach muſt du das Bild mit gieſſen verſtechen, und viel Gůß mit Wachs darein führen, wie hernach verzeichnet iſt.

Folget, wie man den Laimen darzu machen ſolle.

Erſtlichen nihm einen Laimen, wie die Ziegler brauchen, laſſe ihn wohl trocknen, und dürr werden, darnach ſtoſſe ihn, ſeihe ihn durch ein enges Sieb, nihm ungefehr ein halb Schåfflein voll, darinn man das Waſſer trågt, Laim, 5. Theil, ſo viel geſiebten Sand, 5. Theil geſiebtes Kohlgeſtüb, darnach nihm einen Kůh-Koth, treibe es mit Waſſer durch ein Sieb, das nicht gar enge iſt, behalte es alſo in einen Schåfflein, wann du den Laimen, und die anderen Stuck, wie gemeldt, mach es mit dieſem durchgetriebenen Kůh-Koth an, bis du vermeineſt, es habe eine rechte Dicke, nihm der Stuck 5. Theil, 1. Theil geſiebten Sand, 1. Theil geſiebt Kohlgeſtůb, 3. oder 4. handvoll Tuchſcherer-oder Barchet-Wolle, darnach mache es mit Kůh-Koth-Waſſer an. So du dieſe Stůcke in einem Schåfflein durcheinander temperiret haſt, ſo thue es heraus auf ein breites Bret, nihm ein flaches Holtz, wie eine hőltzerne Duſeten, ſchlage und pőre eine Stunde lang

daran, oder mehr, ſo wird er hübſch zähe, und ſich die Materi wohl durch einander vermiſchen.

Oder, nihm 2. Theil geſiebten Laimen, 1. Theil geſiebten Aſchen, der wohl geſchwemmt iſt, 1. Theil zarte Scheer-Wolle, oder Barchet-Wolle iſt beſſer, mit Kühe-Koth angemacht.

Dieſer Laimen iſt auch gut.

Vier Theil Laimen, einen Theil Ziegel-Mehl, einen Theil Sand, alles durchgeſiebet, und einen Theil Kohlgeſtüb, mache ihn an mit durchgetriebenen Kühe-Koth, ſchlage und behre ihn wohl.

So du aber ein Bild haſt, das ſo weit iſt, daß du kanſt von Laimen einen Kern darein gieſſen, oder ſchieben, ſo mache ihn, wie hernach folget: 2. Theil Laimen, 6. Theil gefegte und geſchwemmte Aſchen, 1. Theil Kohlgeſtüb, mache es mit durchgetriebenem Kühe-Koth an, giebt einen guten Kern, zu groſſen und kleinen Bildern.

So du nun ein Bild in Wachs alſo haſt, ſo nihm unter denen 2. vorgemeldten Laimen, welchen du wilſt, überſtreiche das Bild erſtlich fein dünn darmit 2. oder 3. Papierdicken, laß trocknen, darnach überſtreiche es wieder, aber dicker als vor, das thue 4. oder 5. mahln darnach binde es überall mit glühenden eiſernen Dräthlein, damit es nicht von einander gehet, überſtreich es hernach über die Dräthlein noch einmal, ſo bleiben die Dräthe ſtark daran, und halten ſtarck, laß alſo das Abbild oder Laimen in einer ſchlechten Wärme wohl trocken werden, darnach hänge oder ſetze das Bild unten über ſich, mache eine kleine Glut darum, ſetze etwas dar-

darunter, etwann eine Kachel mit Waſſer, ſo rin-
net das Wachs aus dem Bild in das Waſſer,
feure ihm alſo zu, bis du vermeineſt, das Wachs
ſeye heraus geronnen; mache aber die Glut nicht
zu groß, oder zu nahe zu dem Bilde, daß es nicht
glühe, dann es würde ſonſten gar zu mürbe wer-
den, wann es zweymahl glühend wird. So du
nun vermeineſt, das Wachs ſeye heraus, ſo laſſe
die Form erkalten, darnach nihm das Bild, und
mache ein gantz Oefelein darum, daß keine Luft
hinein komme. Oder, nihm nur einen unglaſur-
ten Hafen, ſchlage ihm den Boden aus, ſetze das
Bild aufrecht darein, kehre das Gieß-Loch über
ſich, decke ein Scherblein darüber, lege kleine Koh-
len um das Bild, bis der Hafen voll, und das
Bild bedeckt iſt; laß alſo glühen. Und wann du
vermeineſt, es habe ſchier genug, ſo hebe das
Scherblein von dem Bild; wann noch eine Feuer-
Flamme heraus gehet, und das Gieß-Loch ſchwarz
iſt, ſo hat es nicht genug; gehet aber keine Flam-
me heraus, und iſt das Gieß-Loch fein roth-glüend,
ſo hat es genug, darnach gieſſe es, wie folget:

So du nun das Bild alſo geglühet, ſo ſetze es her-
aus in einen Sand, ſiehe aber zuvor darnach, ob es
nicht hat Schrunden im Glühen überkommen, die-
ſelbigen ſtreiche mit einem Haar-Laimen zu, dar-
nach ſetze es in Sand. Willſt du es von Gold oder
Kupffer gieſſen, ſo muſt du es wohl heiß gieſſen;
willt du es aber von Silber oder Meßing gieſſen,
ſo muſt du den Model ein wenig abziehen laſſen, daß
er nicht gar zu gelbe glühet, ſondern ein wenig roth,
darnach geuß das Metall darein. Wirff aber, ehe

du geuſt, ein wenig Unſchlit in das Gieß-Loch, ſo lauft es lieber dünn.

Lebendige Perſonen, oder was man will, mit Wachs ſauber und nett abzuformen.

Man nihmt 1. Pfund neu Wachs, Colophonium 24. Loth, läſſet es bey gelinden Feuer ſchmeltzen; wann er geſchmoltzen, läſſet man es ein wenig erkalten, bis daß das Wachs, wann man etwas darvon auf die Hände gieſſet, einem nicht brennet, und trägt mit einer Bürſten dasjenige ein, was man formen will, nachdem man daſſelbige mit Baumöl wohl beſtrichen. So es ein Angeſicht iſt von einer lebendigen Perſon, ſo beleget man die Augenbräune und Gruben der Augen mit Kleiſter, wie auch den Bart; hernach beleget man mit der Bürſten, behendiglich, das gantze Angeſicht, bis es die Dicke eines doppelten Kopffſtücks habe. Man muß aber wohl acht haben, daß man die Naſen-Löcher nicht berühret, und daß die Perſon nicht gezwungen werde, die Augen zuzumachen, dann dieſes würde das Angeſicht ungeſtalt machen. Wann man nun das Angeſicht mit Wachs abgeformet, ſo nehmet es ſachte ab; hernach muß man Erden bey der Hand haben, damit man die Farbe hinter dem Wachs befeſtigen möge, auf das, wann man den Gips hinein gieſſet, die Forme nicht von einander gehe, hernach gießt man den Gips hinein; es wird nicht ein Stück verlohren gehen, daß nicht zu ſehen ſeyn wird.

Man kan Geſichter abformen, die da lachen, wei-

weinen, oder ſonſten ſich ungeberdig ſtellen, auch alle andere Dinge, als Füſſe, Hände und dergleichen, Früchte, Fiſche formen, über alle andere Gips-Bilder, oder andere Sachen, ſo man hernach mit einem Meſſer, das ein wenig warm iſt, abſöndert. Hernach ſetzet man die Forme wieder zuſammen, und befeſtiget ſie mit Töpffer-Erden; es iſt kein ander Mittel, etwas ſauberer abzuformen. Man hat lebendige Perſonen alſo abgeformet, mit Bedeckung ihrer Augen, mit einem Meiſſel, die ihnen ſo ähnlich waren, als wann ſie lebeten; dieſelben aber zu färben, muß man Spieck-Oel mit Fleiſchfarb auftragen, zu verhindern, daß ſie nicht glänze. Dieſe Art abzuformen, iſt denen Mahlern und Bildhauern ſehr dienlich, welche einen Theil des Leibes abformen können, was ſie begehren, ihnen zum Muſter zu dienen.

Metallien und Figuren von rund erhabener Arbeit zu machen von Gips, wie einen Jaſpis.

Hierzu hat man eine Apothecker-Sprütze und an dem End der Sprützen ein eiſernes Blech, das voller kleiner Löcher iſt, als die Löcher an den Nähe-Nadeln, etliche kleiner, etliche gröſſer; hernach ſolle man haben einen Teig, oder Maſſa, von allerhand Farben, die klar genug und nicht zu viel ſeyn, dieſes thut man in die Sprützen, hernach ſtöſſet man mit dem Stock darauf, und machet, daß die Erde durch die kleinen Löcher gehe, welche in dem eiſernen Bleche ſind, am Ende der Sprützen, ſo wird man ſeinen Teig gantz in kleine Fäden gebracht haben; dieſe

ſchnei-

ſchneidet man beſonders von einander. Nehmet die gedachte Fäden von Gips mit dem Daumen, und füllet die Forme mit dem gemachten Taig, als wie geſaget iſt, von Kreiden, gelben oder rothen Ogger poliret, und fürniſſet es, nachdem man ihme zuvor eine Lage von Fiſch-Leim gegeben, ſo werden die Formen anzuſehen seyn, als wann ſie von Jaſpis gemachet worden. An ſtatt des Taiges kan man auch mit Jaſpis formen.

Auf eine andere Art.

Nehmet einen Taig von allerhand Farben, wie oben gemeldet, nehmlich von Laſur, Blattenlock, Zinnober, Mennge, Maßirat, Grünſpan, Weiß, Schwartz, Braunroth, und Gelbbraun, machet jede beſonders an mit Gummi-Waſſer, und machet von jeder Farbe einen kleinen Kuchen, als wie die Deckel zu den kleinen Paſteten, mit einem Roll-Holtz, hernach trägt man ſeine Farben eine nach der andern auf, und wann man einen auf den andern gefüget, und die Farben nach der Ordnung eingetheilet, nehmlich, Laſur nach der Pomerantzen-Farbe, oder Weiß, und alſo mit den andern Farben, ſo gehet man alsdann mit dem Roll-Holtz darüber her, und wann ſie ausgetrocknet ſind, ſo rollet man ſie zuſammen, wie ein zuſammen gerolltes Papier, in Geſtalt eines Steckens; alsdann ſchneidet man mit einem Meſſer von dem Ende kleine Scheiblein ab, als wann es Ruben wären, und leget die geſchnittenen Stücklein in die Forme, und drücket ſie mit dem Daumen ein, und wann ſie voll, machet man ſie feſte, und gieſſet ſeinen Taig darein,

und ſtecket kleine eiſerne Ståblein an die dünnen Oerter. Hernach, wann es trocken, ſo poliret man es mit einem Zahn, und glühet es wieder aus, nachdeme man es mit Laimen überſtrichen.

Man kan kleine Teutſche Spiegel, die in weiß eiſernen Blech eingefaſſet ſind, darein thun, nachdeme ſie zerſtoſſen, und darzu gethan worden, wie oben gedacht, ſo wird man eine Figur haben, die einen groſſen Glantz von ſich geben wird, indem die Spiegel ihren Glantz, wann ſie geſtoſſen werden, nicht, wie die andern Dinge verliehren.

CAP. LIV.

Figuren von allerhand Arten der Thiere, von Zinn, Silber und Kupffer abzugieſſen, welche hohl und ſehr leichte ſind.

Wann ihr euere Figur abzuformen fertig habt, ſo müſſet ihr ſie mit Oehl beſtreichen, und darvon die Höhle des Gipſes folgender Geſtalt ausziehen: Wann ſie mit Oehle beſtrichen, ſo muß man ſie auf Töpffer Erden legen, hernach die Stücke die nach eurer Meynung ausgehöhlet werden können, ausleſen, allda ihr einen Rand herum machen könnet, mit gedachter Erden. Wann das geſchehen, ſo müſſet ihr den Gips, der wohl gekocht, und behörlich zugerichtet iſt, nicht zu dünne, noch zu dicke, hinein gieſſen; und wann es nun wohl gerathen, in ſtückweiſe aufheben, und ihn mit einem Meſſer an den Rånden ergåntzen, und

und kleine Höhlen oder Löcher machen, hernach die Rände mit Baumöl beſtreichen, und zugleich fein gerade hinein legen, und macht einen Rand von Erden, an dem Ort eurer Figur, die da ausgehölet werden ſolle; wann das gethan, ſo gieſſet euren Gips darein, wie geſagt worden, uud nehmet die Stücke wieder auf, ſie zu ergäntzen, und leget ſie wieder an ihren Ort; fahret alſo darmit fort, bis ihr alle ſeine Theile habt. Wann ſie nun trocken, ſo richtet eure Formen mit einem Eiſen oder Meſſer auswendig ein, und wann ſie wohl hart worden, ſo bemahlet ein Stück nach dem andern, hernach laſſet ſie bey guter Weile trocken werden, ſetzet ſie wieder zuſammen, und bindet ſie mit einer Schnur, und alſo werdet ihr eine Höhle in dem Gips haben. Und nachdem die Figuren leicht oder nicht leicht ſind, formiret man ſie von 3. 4. 6. 10. oder 12. Stücken, welches auf dem Verſtand desjenigen, der es abformet, beruhet.

Eine hohle Figur zu gieſen.

Ihr müſſet euren ausgehohlten Gips ſo viel und oft mit Oel beſtreichen, als er das Oel wieder von ſich giebt, und ihn mit Baumwolle trocknen, hernach nehmet alle eure Stücke zuſammen, und bindet ſie mit Stricklein, und ſehet zu, wo es ſich am füglichſten gieſſen laſſen wolle. Und nach dem ihr euer Wachs ſchmeltzen laſſet, daß ſolches weder zu kalt noch zu warm iſt, ſo gieſſet es in den Einguß des Gipſes, iſt es eine kleine Figur, die ihr darzu gebrauchet, ſo laſſet es eine kurtze Zeit darinnen, hernach nehmet den irdenen Stupffel heraus, damit ihr

ihr das Loch des Eingusſes verſtopffet habt, und kehret eure Figur alſobald von oben zu unterſt, das Wachs in ein Gefäß ablauffen zu laſſen, hernach laſſet das Wachs in der Form fein ſtille ſtehen, bedecket ſie hernach, ſo habt ihr eine ausgehölte Figur im Wachs, ſo ſie zu wenig Raum hat, muß man ſie mehr ſtille ſtehen laſſen in der Form, ehe man ſie heraus nimmet; wo ſie aber zu dicke iſt, muß man weniger Zeit darinnen laſſen.

Das Gewichte zu wiſſen, wie ſchwer eure Figuren wiegen, ſo habt ein Gewicht von 4. oder 5. Untzen, mehr oder weniger, und nachdem ihr euer Gewichte in der Form abformet, ſo werdet ihr ſehen, wie ſchwer die Gröſſe eines Pfund Wachſes, Kupffers wäge, und durch dieſes Mittel werdet ihr durch die Vermehrung von den kleinen zum groſſen kommen können, oder am ſicherſten iſts, die Forme mit Wachs voll zu machen.

Kerne in Wachs-Figuren zu bringen, und hernach die Schalen darüber zu bringen, damit man ſie hernach in Metall abformen könne.

Nachdem ihr eure Figur beſagter maſſen habt, ſo es ein Thier iſt, das könnet ihr entweder in die Länge oder Quer durch, mit einem warmen Meſſer entzwey ſchneiden; wann es nun zertheilet iſt, könnet ihr Dohn nehmen, ſo mit ein wenig fein klein gemachten Kohlenſtaub vermiſchet iſt, ſchlagt es untereinander mit einem eiſernen Stäblein, daß er weich werde, wie ein Teig, alsdann füllet mit dieſer Erden eine Wachs-Figur, und wann das mit-

mittelſte trocken iſt, ſo beleget die Gegenden mit gar feuchter und kleiner Erden, da die Nuß und die Figur zuſammen ſchlieſſen ſollen, und ſehet wohl zu, daß die feuchte Erden nicht über die Rinde des Wachſes gehe, und wann ſie wieder zuſammen geſetzet ſind, ſo ergäntzet es mit einem etwas warmen kupffern oder eiſernen Former, und ſchmeltzet es an denen zuſammen gefügten Orten zu; wann das geſchehen, ſo thut einen Guß von dem Wachs hinein, an dem allerfüglichſten Ort, und der lang genug iſt, mit Luft-Löchern. So ihr ſehet, daß ein Theil an eurer Figur ſeye, da das Metall nicht wohl durchflieſſen wollte, ſo rollet kleine Stöcklein von Wachs, wie eine Gänſe-Feder groß, oder gröſſer, nach der Gröſſe euerer Figur, dieſe laſſet, mit einem warmen Eiſen, an einigen Ort der Figur halten, und daß die Spitze des Stöckleins komme an den Ort, da ihr vermuthet, daß das Metall nicht wohl hinflieſſe, und machet es, wie geſagt worden, an der Figur feſte. Hernach nehmet kleine Steffte von Meßing, oder Eiſen, ſo groß, als ein Nadelkopff groß, ſo einen Finger ohngefehr lang iſt, nach der Gröſſe des Wachſes, oder der Nuß, laſſet dieſe Steffte die Quer hinein gehen in das Wachs, bis ſie den Kern erreichen, und das Wachs einen Faden breit darüber gehe, und ſtellet die Steffte ſo wohl fornen als hinten durch die Figur, und an die Enden, damit die Nuß von allen Theilen, über gemeldten Steffter gehalten werde, und das äuſſerſte nicht berühre, noch darmit zuſammen falle.

Die Decke über die Figur zu machen.

Nehmet guten Gieſſer-Dohn, weichet ihn ein

in warmen Waſſer, als von Milch, in einem irde-nen Geſchirr, darnach gieſſet ihn allmählich ab, in ein Gefäß, ſo wird durch dieſes Mittel der Grieß, oder Sand am Boden des erſten liegen bleiben. Nachdeme ihr die gemeldte Erde ſich ſetzen laſſen, ſo gieſſet das Waſſer ſachte davon ab, und gieſſet wieder anders friſches darauf, und miſchet es wohl unter einander. Von dieſer Erden nehmet mit ei-nem groſſen Penſel, und gebet eine dünne Lage über eure Wachs-Figur, und wann ſie trocken noch eine, und alſo bis auf ſechſe zu; hernach, wann es tro-cken, ſo überziehet und ſtärcket es mit der Scheer-Wolle zubereiteten Erde, und wann es vollkomen trocken iſt, ſo leget eure Formen auf eiſerne Stäng-lein, in Geſtalt eines Roſtes, und ſehet zu, daß das Wachs in der Form nicht koche, es würde ſie ſonſt zerbrechen; man muß ſie auf eine Seiten neigen, damit das Wachs durch den Einguß, nach dem Maß, als es ſchmeltzet, heraus flieſſe, bis nichts mehr darvon drinnen iſt. Wann dieſes geſchehen, ſo leget eure Form an ein gelind Feuer, bis ſie gantz durchdrungen ſey, je mehr, je beſſer, und laſſet euch nicht verdrieſſen, ſie eine lange Weile zu backen, mit-ler Zeit, daß ſie backet, ſo laſſet euer Metall wohl heiß flieſſen. Und, darmit es fein ſauber werde, iſt nothwendig, daß man zwey Schmeltz-Tiegel im Feuer habe, damit man das Metall aus dem einen in den andern gieſſen könne, deſſen Schaum oder Schlacken darvon zu bringen. Wann nun das Metall wohl heiß iſt, ſcharret eure Forme in den Sand, das Metall hinein flieſſen zu laſſen, und laſ-ſet erkalten; hernach zerſchlaget die Erden, ſo wer-

der

det ihr eure Figur ohne Rand oder Riß haben; wann dieſelbe etwas groß iſt, müſſet ihr die Forme mit einem ausgeglüheten eiſernen Drath zuſammen binden.

CAP. LV.

Wie man allerhand Inſecta, als Spinnen, Fliegen, Käfer, Eydexen, Frö-ſche, ꝛc. auch ander zart Laubwerck ſcharf abgieſſen ſolle, als wann ſie natürlich alſo gewachſen wären.

Man nihmt die lebendigen Fliegen, Spinnen, Käfer, oder dergleichen, läſt ſie in Brandewein fallen; wann ſie darinn geſtorben, ziehet man es alſobalden wieder heraus, und weil es noch warm iſt, diſponiret man ſeine membra, und formiret ſie, wie man ſie haben will, dann läſt man es erkalten und erſtarren, klebet ſolches an einen Ort an ein Höltzlein, da es am beſten leiden mag, (das Höltzlein giebt hernach den Inguß) dann macht man ein dünnes Teiglein von dreymal gebranntem, und allemal mit Waſſer wieder angefeuchteten wohl geriebenen Spath, darunter ein wenig gebrañter Bolus eingemiſcht; oder man machet ein Teiglein von Gips, und lauem Waſſer, und tuncket die Thierlein darein, ziehet es alſobald wieder heraus, ſo legt ſich dann von dem dünnen Müßlein etwas an, und überkömmt ein Häutlein, und wanns trocken, tunckt man es wieder ein. Diß treibet man ſo lange, bis es feſte wird,

daß

daß es auch nachmahls einen andern Ueberſchlag erleiden mag; alsdann brennet man das inwendige Thierlein aus, und låſſets glůhen. Und damit alles heraus kommt, und die Form rein geſåubert werde, ſo låſt man ein wenig Queckſilber darein lauffen, das ſuchet alles heraus, ſo noch etwas darinnen ſtecken blieben.

Alsdann gieſt man darein ein Zinn, darunter ein wenig Bley, und noch weniger Wißmuth.

Will man es aber von Gold oder Silber haben, ſo låſt man eins der beyden ſchmeltzen, und wann es ſtehet und treibet, ſo wirff ein wenig Sublimat in den Tiegel auf das Gold, und ehe es gar verrochen, gieſt man es aus, ſo ſind die Thierlein ſo ſcharff und ſubtil, als wann ſie lebendig da ſtůnden. Wann es nicht wohl gefallen wåre, růſtet man die Fůſſe von Eiſen; die durchſichtigen Flůgel machet man von Moſcowitiſchem Frauen-Glaß, iſt eine Materie, davon man gantz důnne Håutlein abnehmen kan, und låſſet ſich feylen und ſchmieden; die Adern in den durchſichtigen Flůgeln reiſt man mit dem Griffel, die Farbe giebt man ihme mit Schmeltz-Glaß. Alſo kan man auch allerhand Blumen und Geſtåude abgieſſen. Halbgewachſene Eyderen ſind artig, auf dieſe Art abgegoſſen, die kan man, wann ſie todt ſind, formiren wie man will.

Auf eine andere Manier, allerhand Arten kleiner Thierlein, als Eyderen und dergleichen, abzuformen, wie auch allerhand Arten Blumen und Blåtter, jedoch

in ſo fern daß die Blume nicht gar zu ſubtil oder dünne ſey.

Wann ihr eine Eyder abzuformen begehret, es ſeye in Zinn oder Silber, ſo müſſet ihr euren Gips, wie anderswo angewieſen, mit Ziegelſteinen und Federweiß zurichten. Dann müſſet ihr Töpffer-Erden haben, und ein klein Täffelein machen, mit den Fingern eine kleine Höhle darein drücken, den halben Theil der Eydexe hinein zu legen, und die Erde mit dem Former zurichten, daß ſie ſich gegen die äuſſere Theile der Eydexen füge, ohne ihre Geſtalt niederzudrücken oder zu verderben, und machet eure Erde ſo friſch als ihr könnet. Ihr müſſet ſie aber auf eine ſolche Art legen, als euch gefället, es wären gleich zwey oder drey Eydexen zugleich, oder auf eine andere Weiße. Nachdeme richtet den Gips mit Waſſer zu, in welchem in einem Topff voll Waſſer 4. Untzen, oder mehr Salmiac zerlaſſen iſt, gieſſet euren Gips über ſolche Eydexen, und wann der Gips wohl trocken iſt, ſo nehmet den Umkreiß von Erden weg, und kehret den Gips unten, und die darunter liegende Eydex oben; und wann ihr ſehet, daß der Gips über den Bauch der Eydex gangen, daß es euch hindern möchte, ſie aus der Form zu nehmen, oder, daß die Füſſe oder andere Theile mit Gips bedecket ſind, ſo müſſet ihr ſolches mit der Spitze des Federmeſſers, was darauf lieget, gantz gelinde, und mit Gedult, wegnehmen. Wann nun das geſchehen, müſſet ihr die Fugen eurer Form mit Oehl beſtreichen, und allda einen Umſchlag von Erden herum machen, und von neuem Gips darauf gieſſen, und es ohngefehr einen

Tag

Tag trocknen laſſen. Hernach öffnet eure Form, und thut die Eyder heraus, und laſſet ſie ohngefehr einen Tag, oder länger, trocknen, und dann umbindet ſie mit einem geglüheten eiſernen Drath, und glühet eure Form aus, (wie bey dem Abgieſſen der Fiſche angezeigt,) alsdann gieſſet Zinn hinein, ſo werdet ihr ein Eyder haben, die von einer natürlichen gar nicht zu unterſcheiden.

Wollet ihr Silber hinein gieſſen, ſo muß die Form ein wenig roth glühend ſeyn, wann man das Silber hinein gieſſet, und unter dem Silber muß ein wenig Kupffer ſeyn, jedoch nur gar ein wenig. Wann es ein groſſer Froſch iſt, könnet ihr eine Nuß hinein thun, gleich wie bey dem Abformen der Fiſche angezeiget worden.

Wie dergleichen Thiere in feuchtem Sand abzugieſſen.

Wann ihr Zweyfalter, oder Blumen, oder Eyderen wollet abformen ohne Ranfft, und daß man die Fugen der Form nicht ſehen könne, ſo leget eure Eyder auf ſo einen Ort, als euch beliebet, gieſſet darnach den Gips auf vorgedachte Weiſe darüber, und wann er trocken, ſo kehret ihn um, und ohne Fettmachung der Fugen der Form, gieſſet aufs neue Gips darauf, und laſſet es trocknen. Wann es nun wohl trocken iſt, ſo beſtreichet ſie, und haltet ſie im Feuer ſo lange, bis die Eyder in der Form gantz verbrennet. Wann nun die Forme kalt iſt, wird ſich dieſelbe an den Fugen öffnen, alsdann nehmet mit der Spitze einer Nadel oder Federmeſſers die Beine der Eyder, die zu Kohlen verbrannt,

gar ſänftiglich heraus, hernach leget die Form wieder zuſammen, und laſſet dann Silber oder Zinn hinein lauffen, nachdem ihr vorhero einen Einguß, ſo lang als ihr könnet, ohngefehr dreyer Finger breit, gemachet; wann ihr aber die Formen nicht öffnen wollet, ſo machet es auf dieſe Art: Machet vorher, ehe ihr eure Eyder, oder ein ander Thier, abformet, von zwey kleinen Stücklein Wachs, wie einen Einguß, feſte, eines müſſet ihr ſetzen zu dem Haupt der Eyderen, und das andere unten am Schwantz; formiret ſodann eure Eyder, und wann ſie trocken, ſo ziehet den von Wachs gemachten Einguß heraus, und hitzet und glühet die Form ſo lange, bis die Eyder gantz verbrannt iſt. Wann ſie nun kalt, ſo blaſet zu dem einen Loch hinein, da der Einguß von Wachs war, damit die Aſche von der Eyder heraus gehe, hernach gieſſet das Metall hinein, wie allbereit geſagt iſt.

Blumen, Wein-Laub, Lorber-Zweige und Blätter abzugieſſen.

Man machet einen Kreiß von Erden, wie eine Büchſe, der ſo groß ſeye, als die Blume, oder Zweig, oder Blätter, die man abformen will; wann es ein Garten-Nägelein iſt, oder ein Roſen-Knopf, oder eine andere Blume, die ihr tauglich achtet abzuformen, das iſt, die dicke genug iſt; dann die, ſo gantz dünne und zart ſind, darnach kan das Metall nicht flieſſen. Wann ihr nun eine Blume erwählet, ſo laſſet einen Faden mit einer Nehenadel mitten durch die Blumen gehen, machet hernach den einen Theil des Fadens unten an dem Umkreiß feſt, und

das

das andere Ende in einem kleinen Stöcklein auch alſo, welches oben über den Umkreiß von Erden gehe, damit die Blume keine Seiten des Umkreiſes anrühre, welcher nach Art einer Büchſen gemacht iſt, und vergeſſet nicht, daß ihr vorhero an den Stiel der Blumen ein wenig Wachs feſte machet, damit es euch hernach zum Einguß dienen möge, welcher Einguß von Wachs unten anrühren muß, da der Faden feſt oder angemacht iſt. Wann das geſchehen, ſo gieſſet den Gips, der mit Ziegelſteinen und Federweiß obgemeldter maſſen vermiſchet, und mit Salmiac-Waſſer zugerichtet iſt, hinein; wann er nun wohl trocken, und ohn einige Feuchtigkeit iſt, müſſet ihr ihn wohl ausglühen, damit die Blume inwendig ſich gantz verzehre, daß nehmlich die Form gantz glühend werde im Feuer, und wann ſie faſt kalt iſt, ſo laſſet euer Silber oder Zinn hinein lauffen. Iſt es von Zinn, ſo muß der dritte Theil Bley ſeyn; iſt es aber von Silber, ſo muß ein wenig Kupffer zugeſetzet werden, ſo werdet ihr eure Blätter und Blumen ſehr ſauber abgegoſſen finden, welche ihr ſo dann, nachdeme ihr die Form allmählich zerbrochen, heraus nehmen könnet. Denn alle Arten in feuchtem Sande abzugieſſen, dienen nur einmahl. Wollet ihr es mit Silber gieſſen, ſo muß die Form recht roth-glühend ſeyn. Auf dieſe Art kan man alle kriechende Thiere abmachen.

Eine andere Art, Wein-Laub abzuformen.

Ihr müſſet es auf eine Platten voller ſubtiler Erden legen, hernach machet man einen Rand von

Erden herum, gieſſet hernach den gemiſchten Gips wie vor gedacht, hinein; wann es nun trocken iſt, ſo machet den Rand von dem Gips mit Oehl fett, und machet wieder einen Umkreiß, wie zuvor, gieſſet den Gips ein, und laſſet ihn von ſich ſelber trocken werden, bis gar keine Feuchtigkeit mehr darinnen ſeye, laſſet es an einem Ofen wieder heiß, und dann mit Aſchen bedecket, wieder kalt werden. Gieſſet ſodann euer Silber oder Zinn in die Form, die Form aber taugt nicht mehr als nur einmahl.

Auf dieſe Art könnet ihr vielerhand Blätter, von unterſchiedlicher Gröſſe machen, auch auf dieſe Weiße einen Zweig oder Püſchel, nur allein, wie ihr es darzu tüchtig achtet, abformen, hernach könnet ihr mit Silber-Löthe und Borras die Blätter zuſammen löthen; auch könnet ihr eine Eyderen darauf machen, als wann ihr den Schwantz der Eyderen um den Stengel oder Zweig herum drehet und ſie mit einem gar ſubtilen Faden anbindet, und machet ſie feſte dargegen, wie ihr wohl thun könnet. Wann ihr alſo thut, werdet ihr beydes, den Zweig und die Eyderen, alles zuſammen abbilden. Ihr müſſet aber eure Forme nicht eher öffnen, als wann ſie ausgeglühet, und formet dieſelbe auf zweymahl, wie geſagt worden.

Ihr könnet auch darauf ſetzen Heuſchrecken, Schröter und andere kleine Thierlein. Dieſe Dinge ſind vielmals alſo ins Werck gerichtet worden, unter andern ein Püſchel von Wein-Reben, daran groſſe und kleine Blätter, mit vielen kleinen Thierlein, die in Silber abgegoſſen waren, an denen nichts ermangelte, ſo gar ſauber waren ſie gemacht.

Eine

Eine Otter oder Schlange abzuformen.

So ihr eine groſſe Schlange habt, ſo machet eine Platte von Erden, als gedacht worden, hernach leget eine Schlange oder zwo zugleich daran, ſo ihr wollet, ſchlinget ſie zuſammen, oder allein, und umleget ſie mit Erden. Wann das geſchehen, ſo machet einen Umkreiß von Erden um ſie her, nehmlich, daß ihr die Enden der Schlangen bewahret, daß die Helfte darvon in der Erden ſey; hernach gieſſet vermiſchten Gips darauf, und formet die andere Helfte gleicher Geſtalt ab, als wie oben erwehnet iſt. Hernach, wann der Gips trocken und hart worden iſt, ſo machet einen dicken Klumpen mit dem Gips, (wie anderswo von dem Zu und Einſetzen der Nůſſe angezeiget worden iſt,) hernach machet daran Stůtzen von meßingen Drath. So ihr aber eure Schlangen von Silber haben wollet, ſo můſſen die Stůtzen von ſilbern Drath ſeyn. Wann das geſchehen, ſo ſetzet eure Formen zuſammen, den vermiſchten Gips hinein zu gieſſen, der klar ſeyn ſolle, durch ein Loch darinnen ein Trichter iſt; und vergeſſet nicht ein klein Luft-Loch daran zu laſſen, ſonſten wůrde die Forme nicht voll werden. Wann ſie nun voll, ſo laſſet ſie ein wenig trocknen, hernach ǒffnet eure Form, und nehmet die Maſſa heraus, hernach thut den Guß, und fůget eure Form wieder zuſammen, und laſſet ſie trocknen. Wann ſie vollkommen trocken, und bey Erǒffnung der Form ein einiges Stůcklein abbricht, ſo leimet es an. Wann die Form wohl trocken, ſo bindet ſie mit einem geglůheten eiſernen Drath, hernach

laſſet ſie im Feuer roth glühen, dann gieſſet das Silber, Kupffer, Bley, oder Zinn hinein, ſo werdet ihr eine Schlange haben, ſo wohl nachgemacht iſt, daß nicht eine Schuppe daran mangeln wird; aber ſeyd darbey eingedenckt, daß eure Forme wohl ausgeglühet ſeye. Auf dieſe Weiße kan man Leuchter machen, derer Stiel mit einer Schlangen oder Nattern umgeben ſeye. Man kan ſie eben ſo wohl hohl, als dichte machen. Wann man ſie aber in zwey Stücke formet muß die Schlange die Forme haben, ehe man ſie glühet, und einen dicken Taig um die Nuß, allermaſſen anderswo nachzuſehen, hinein zu thun.

Eine andere Art, ein platt- oder flaches Becken zu gieſſen, ſtarck von Zinn, darinnen allerhand Thiere ſind.

Nehmet eine zinnerne Schüſſel, wohl gedrehet und geſchlagen, dieſe ſetzet in die Erden, bis an den glatten Rand der gemeldten Schüſſel. Wann ihr nun eine Schlange formen wollet, ſo leget ſie an den Ort, dahin ihr ſie haben wollet, wie auch andere Thiere, die ihr darein zu ſetzen begehret. Es wird aber nothwendig ſeyn, daß ihr die kleinen Thierlein mit einem gar feinen kleinen Faden an die Schüſſel feſt bindet, und machet Löcher darein, mit der Spitzen einer gar ſubtilen Schuh-Ahle, den Faden dardurch zu ſtecken, dann ſonſten würden, wann der Gips hinein gegoſſen wird, die Thierlein oben auf ſchwimmen; auch an dem Boden eurer Schüſſel Blätter mit Wachs, ſo mit Venediſchem

ſchem Terpentin geſchmoltzen anmachen, und ſetzet eure Thierlein darauf, als euch euer Verſtand anweiſen wird. Machet euren Umkreiß, und gieſſet den Gips darein, wie gedacht worden, und ſchlaget auf die Tafel, darauf eure Schůſſel ſtehet, mit der Hand, damit er zuſammen falle, hernach formet auch die andere Seite, nachdem ihr eure Forme wieder ausgeglůhet, und wann ihr eure Schůſſel wegthut, ſo ziehet die Thierlein, ſo viel ihr kőnt, heraus, und machet alda Nůſſe oder Hőlen, an gehőrigen Orten, jede abſonderlich, zu vermeiden, daß die Schůſſel nicht zu ſchwer werde, hernach glůhet ſie beſagter maſſen wieder, die Forme von Zinn darinnen zu machen. Wollet ihr ſie von Silber formen, ſo formet alle Blåtter und Thierlein beſonders, und machet eine Nuß, und laſſet ein oder zwo kleine Rőhrlein unter dem Bauch der Thier und der Blåtterlein, hernach ſie der Schůſſel fortzuleiten, welche durch die Rőhren hingehen, durch kleine Lőcher, die an der Schůſſel gemacht ſind. Alſo kan man auch andere dergleichen Wercke machen, die man will, mit Gedult, und das vor allen Dingen die Formen ſauber, und wohl ausgeglůhet ſeynd. Iſt es Silber, muß es wohl heiß, und die Forme roth-glůhend ſeyn, die man wohl mit eiſern Drath binden muß. Durch dieſes Mittel kan man Geſchirr und allerhand Werke zieren. Die zerbrochenen Stůcke der Formen muß man aufheben, dann ſie dienen einen Sand daraus zu machen, zu den Ramen oder Flaſchen, wie anjetzo folgen ſolle.

Den Sand zu den Formen zu machen, welche dienlich ſeyn werden, in feuchtem Sande zu formen.

Den Sand zu den Formen zu bereiten, welche zu formen dienen im feuchten Sande: Nachdeme ihr aus euren Formen das inwendige, ſo geformet iſt, heraus genommen, ſo machet es zu Pulver, hernach feuchtet es an mit Salmiac-Waſſer, und ſetzet es in einen irdenen Topff, in eines Töpfſers Ofen. Wann ihr es wohl geglühet, ſo machet es zu einem gar zarten Pulver, als ihr immer könnet, hernach befeuchtet es abermal mit demſelbigen Waſſer, jedoch muß man es nicht viel befeuchten, es muß die Hände nicht netzen. Hernach habt eine eiſerne Flaſche, nach der gewöhnlichen Art, zu dem künſtlich zubereiteten Sande; gebrannten, und mit Salmiac vielmals angefeuchteten Alabaſter, und thut unter 4. Pfund dieſes Pulvers 4. Untzen Salmiac. Der fein gemachte Spath und Gips thun eben das, wann ſie alſo zubereitet ſind. Der gebrannte Alaun zu Pulver gemacht, und mit Salmiac-Waſſer angefeuchtet, thut dergleichen, und ſehr hart, und nihmt alle Metallen an. Federweiß roth geglühet, und zu einem gar feinen Pulver gerieben, nihmt auch alle Metallen an. Crocus Martis thut dergleichen.

Ein Sand, der viel Güſſe aushält, ohne Reiſſen, und darvon die Arbeit ſehr ſauber wird.

Nehmet teutſchen Spath, welcher dem Salmiac gleich kömmt, und nicht den aus Engelland,

laſſet ihn glühen in einen Reverberir-Ofen, ſo lange, bis er roth glühet; hernach nehmet ohngefehr 1. Pfund Salmiac, laſſet ihn zergehen, in ohngefehr 2. Kannen Waſſer, und mit dieſem Waſſer feuchtet den Spath an, wann er erkaltet. Hernach ſetzet ihn in einer glühenden Schüſſel in Ofen, ziehet ihn wieder heraus, und laſſet ſein Glühen ein wenig vergehen, hernach befeuchtet ihn mit gedachtem Waſſer, bis er gelöſchet iſt. Hernach thut ihn wieder ins Feuer, wie zuvor, und fahret damit fort fünf oder ſechsmahl, jemehr je beſſer, ſo wird er das Metall deſto beſſer annehmen; hernach machet ihn zu einem gar feinen Pulver, und reibet ihn auf einer Meer-Muſchel, und faſſet ihn in eine eiſerne oder kupfferne Flaſchen, und in keine höltzerne, und befeuchtet ſie ein wenig mit obgedachtem Waſſer, wie man zu thun pfleget, und laſſet euer Formen recht heiß werden, ehe ihr das Metall hinein gieſſet. Der Eindruck iſt viel ſchöner, wann ihr euch deſſen zu einen andern Werck gebrauchen wollet. Man muß ſie wieder glühen, und mit beſagtem Waſſer anfeuchten, jedesmahl, wann man ſie gebrauchen will. Es iſt fürtreflich, und ſo hart, daß kein Gips iſt, der ihme gleich kömmt, wann es nur rechter Spath aus Teutſchland iſt; je länger der Einguß gebrauchet iſt, je ſauberer das Werck wird. Und man muß nicht vergeſſen, wann man das Werck eindrucket, geglühet Bimſtein-Pulver darein zu ſtreuen, damit der Gips nicht ſich an einander hänge.

In feuchtem Sande Metallen und allerhand Arten Thiere, dem Leben nach abzugieſſen, und insgemein in Gips zu formen.

Calciniret Frauen-Eiß in einen unglaſurten erdenen Topff, und thut es in eine erdene Schalen, und Waſſer darüber, und vermiſchet es mit dem beſagten Waſſer, und nehmet es doppelt; hernach, wann es ſich geſetzet, fanget wieder damit an, ſo lange als das Frauen-Eiß vorhanden. Wann das geſchehen, ſo nehmet gedachtes Frauen-Eiß, und machet Kügelein daraus, oder davon, die ſetzet wieder ein zubrennen, oder zu calciniren, hernach ſtoſſet ſie, und befeuchtet ſie mit Wein-Eßig, und machet einen Taig daraus. Wann ihr es nun noch einmahl calciniren laſſet, und er wieder kalt worden, ſo gieſſet ihn noch einmahl, ſtoſſet ihn fein, ſiebet ihn durch ein Sieb, und feuchtet ihn an mit aufgelöſtem Salmiac, eine Untze zu jedwedern Pfund des Frauen-Eiſſes, und ſetzet es wieder in Keller; daſſelbig alſo ohne weiteres Anfeuchten zu gebrauchen.

Man machet noch einen andern Sand mit Croco Martis, in welchem ihr, wie auch in dieſem, eine Haar ſehr fein abgieſſen könnet.

Eine ſchöne Maſſa von Eyerſchalen, darmit zu gieſſen, was man will.

Man machet mit Hauſenblaſen und ſehr ſtarcken Brantewein einen Laim, nihmt alsdann zartgemahlene Eyerſchalen, und machet mit dem Laim eine

eine Maſſam, man kan ihme die Farbe geben, wie man will, gieſſet es alsdann in geöhlte Mödel, laſſet es darinnen erkalten, und an der Luft allgemach erharten, ſo hat man ſchöne Figuren wie Helffenbein.

Ein andere dergleichen Bilder-Maſſa von Kreiden-Mehl.

Man macht mit Kreiden-Mehl und Schreiner-Leim eine Maſſam, böhret es wohl durch einander, dann drücket man in irdene geöhlte Mödeln, läſt ſie an der Luft erharten und trocknen; ſie fallen gar ſchön rein. Man kan es auch mit allerhand Farben vermiſchen.

Bilder und Figuren von allerhand Farben in Gips abzugieſſen, und wie marmelirt zu machen.

Nihm von allerley Farben, ſo du haben willſt, als Zinnober, Bleygelb, Laſur und andere Farben, mache es mit Waſſer an, jedes mit Gips inſonderheit; nachmahls nihm einen Penſel, und tuſche oder ſprenge den Schweffel oder Formen (doch die von Schwefel ſind am beſten hierzu) mit ſo vielerley Farben als du ſelbſten willſt, oder wie du ſolchen marmelirt verlangeſt. Dann geuß den Gips jähling darein, laſſe es gar wohl auf der Form erharten, und erſtarcken, dann gieb ſolchen den Glantz mit Wachs oder Fürniß, wie du ſelbſten weiſt.

CAP. LVI.

Allerhand ſchöne und rare Curioſitäten.

Regeneratio Plantarum.

Nihm einen wohlzeitigen Saamen von einem Kraut, der dir beliebet, und bey heiterm Himmel geſammlet worden, bis auf 4. Pfund, dieſen zerſtoſſe in einem gläſernen Mörſel, und thue ihn in eine wohlverſchloſſene Phiolen, daß nichts ausrieche; das Geſchirr aber verwahre an einem warmen Ort. Wann dieſes geſchehen, ſo erwähle dir im Mayen einen ſchönen Abend, damit du einen Thau, der in der künftigen Nacht fallen wird, ſammlen könneſt: Eröffne dann die aufbehaltene Phiolen, thue den zerſtoſſenen Saamen heraus, lege ihn auf eine gläſerne Schalen, und ſtelle ſelbigen mit dem Saamen in einen Garten, oder auf eine Wieſe, in die freye Luft, daß der Thau darauf falle. Damit aber von ſelbigem nichts abflieſſe, als ſetze alles in eine breite Schüſſel, ſo theilet ermeldtes Himmel-Waſſer dem Saamen ſeine Natur deſto füglicher mit. Du kanſt auch, mehrern Thau zu bekommen, um eben ſelbige Zeit, ein ſehr reines und zartes Tuch an vier Pfählen ausſpannen, den Thau darvon aber hernach bis auf 8. Maß, nach einander in das allerreineſte Glaß drücken; den mit nächtlichem Thau angefeuchteten Saamen verſchlieſſe wieder in ſeine Phiolen, damit nichts darvon weggehe, oder von der Sonnen aus-

ausgezogen werde, und zwar vor dem Aufgang der Sonnen, ſetze es an ſeinen Ort, den geſammleten Thau aber laſſe etliche mahl durch ein Papier lauf- fen, und deſtillire ihn ſo oft, bis er von allem Unrath und Irrdiſchheit rein werde, das Hinterbliebene aber calcinire, ſo gibt es ein ſchönes Saltz, das ſich in deſtillirtem Thau von Stund an auflöſet. Die- ſen mit Saltz geſchwängerten Thau gieſſe in die Phiolen auf den Saamen, daß er drey Finger hoch darüber gehe, dann verſiegele ſelbe mit geſtoſſenem Glaß und Borax, ſtelle ſie an einen warmen und feuchten Ort, oder auch in einen Pferd-Miſt einen Monat lang, dann betrachte die heraus genomme- ne Phiolen, ſo wird der Saamen wie eine Sultzen verändert, der Geiſt aber als ein vielfärbiges Häut- lein oben auf ſchwimmen. Zwiſchen dieſem Häut- lein aber, und ſchlammigten Erden, der Thau, der des Saamens Natur in ſich genommen, wie ein grünes Gras ſchweben. Dieſe verſiegelte Phiolen hänge den gantzen Sommer durch, des Tages in die Sonnen, des Nachts in den Mond, und andere Geſtirne, wo aber Regen einfällt, ſo ſetze es an einen warmen und trockenen Ort, bis ſich der Himmel wieder ausgeheitert, dann ſetze es abermahl in die Luft, bisweilen geſchiehet es, daß dieſes Werck in zwey Monaten ſein End erreichet, bisweilen aber auch in einem Jahr, nachdem nemlichen das Wet- ter beſchaffen iſt. Im Ubrigen ſeyn die Vollkom- menheits-Zeichen dieſes Wercks: Die ſchlam- migte Materi am Boden geſchwillet auf, der Geiſt zuſamt den Häutlein nihmt täglich ab, und wird alles durch und durch dick, in dem Glaß aber ſteigen

wegen

wegen der Sonnen Reflexion, zarte Dünſte, als Schatten des wachſenden Krauts in die Höhe, aber noch gantz ſchwach ohne Farbe, nur wie Spinnenweben, bald aber fallen ſelbe wieder herunter, nachdem nemlich die Sonne das Glaß beſcheinet; Zuletzt wird aus dieſer am Boden garſtigen Materie, eine weißlicht-blaue Aſchen, daraus entſtehet mit der Zeit nach und nach der Stengel, das Kraut und die Blume, nach Art des darzu gebrauchten Saamens, und ſolches geſchiehet hernach in einer jeden Wärme, in der Kälte hingegen verſchwindet alles, und währet dieſes ſo lange, als das Glaß unverſehret bleibet.

Auf eine andere Art.

Nihm Gold, Kiß- oder Wißmuth-Ertz, ehe es ins Feuer kommen, neun Pfund NB. ſchlaget es in kleine Stücklein, begieſſe es an der Luft mit Mayenthau, und trockne es ſo oft, bis es einem Vitriol gleichet, thue es in eine Retorten, lege einen groſſen Recipienten vor, und deſtillirs den Graden nach zwölf Stunden, ſo bekommeſt du ein weiſſes gantz ſüſſes Waſſer, dieſes rectificire zum drittenmahl, zeuch aus der zuruckgebliebenen Materie mit Waſſer das Saltz, coagulire es, und thue es in ſein eigen Waſſer, und deſtillire es abermahl durch eine Retorten, ſo iſt es bereitet; Thue dieſes Waſſer in ein Glaß, und füge demſelben ein deſtillirt Waſſer ſeines Krautes, ſamt deſſen Saltz drey Quint. bey, fülle das Geſchirr ſo an, daß es gantz voll werde, ſtelle es an einen ruhigen Ort, ſo wird in zwey oder drey Tagen das Gewächs aufwachſen und demjenigen

jenigen Kraut gleichen, darvon das Waſſer und Saltz genommen worden, ſo bald man aber das Glaß beweget, ſo zergehet auch das Kraut, ſo man es aber wieder an einen ruhigen Ort ſtellet, ſo erſcheinet es wieder wie vor, viel wollen, daß ſolches mit dem Saltz allein angehe.

Einen Tannen-Wald in einem Glaß zu präſentiren.

Man nihmt gemeinen wohl-geläuterten Terpentin anderthalb Pfund, thut ſolchen in eine mittelmäßige Retorten, lege eine Vorlage vor, verkleibe die Fugen wohl, gieb ihm gelind Feuer, nachdem du die Retorten in eine Capellen gelegt, und mit Sand bedecket haſt, ſo wird ſich bald die Wäſſerigkeit des Terpentins ſamt ſeinen Spiritu in den Vorlag-Glaß ſehen laſſen, fahre alſo darmit fort, bis du von beyden ℔iß. haſt, wann dann das gelbe Oehl ſich zeiget, ſo lege einen andern Recipienten vor, und ſammle dieſes Oehls ungefehr ein halb Loth, wann dieſes geſchehen, muß man die Retorte behutſam aus der Capellen nehmen, wohl zuſehen, daß ſie nicht von der Kälte, oder ſonſten Schaden leyde, alsdann muß man ſie, indem ſie noch warm, mit der Hand unten im Boden, da die Hand ſelbigen Fæces von Terpentin noch liegen, leiſe ſtreichen, und auf und niederfahren, ſo wird man mit Verwunderung ſehen, wie plötzlich ein gantzer Wald erſcheinen wird.

Ein ſchönes Silber-Gewächs oder Arborum Philoſophorum, in einem Glaß vorzuſtellen.

Man nihmt des reineſten Silbers ein Loth,

Aquafort und Mercurii gleichviel, jedes 4. Loth, darinnen zerlaſſe obiges Silber, und gieſſe darüber ein Pfund gemein Waſſer, und verſtopffe es wohl, ſo wirſt du ſehen ein ſchönes Gewächs hervor ſproſſen, welches ſich täglich vermehren wird.

Auf eine andere Art.

Nihm ein ſchönes klares Urin-Glaß, thue dünn geſchlagen fein rein Fein-Silber, etwann drey gedoppelter Marien-Groſchen, oder ſo viel du ſelbſten willſt, hinein, gieſſe 3. Loth Aquafort, oder ſo viel du wilſt, darüber, daß ſichs ſolviret, hoc facto, gieſſe rein Brunnen-Waſſer darzu hinein, bis das Glaß voll werde, ſo wird das Waſſer wie Milch ſo weiß, laſſe alsdann etwann eine Untz Mercurii crudi hinein fallen, und vermache es dichte mit einem Deckel oder Wachs, ſtelle darnach das Glaß an einen Ort, da es nicht angerühret oder gerüttelt werde, ſo ſchieſſen des andern oder dritten Tages lange Zweiglein und Aeſtlein auf, wie ein Bäumlein.

Oder nihm ein Loth fein Gold, 12. Loth Mercurii, 1. Untz mit Aqua Com. Nitri, Aquaforti 1½. Untz, 1. Maaß Waſſers, und verfahre darmit, wie obgemeldt, du kanſt auch an ſtatt des Silbers Gold nehmen, und alſo procediren.

Ein verborgenes Kunſt-Stücklein.

Nihm um einen Pfennig oder Heller Ziegen-Milch, und einen ſüſſen Apffel, ſchele ihn, und ſchneide ihn klein; nihm ein Hand voll faul Holtz, das bey der Nacht in Wäldern leucht, thue es mit den Apffel in einen Mörſel, zerſtoſſe dieſes wohl,

und

und gieſſe allweg ein wenig Milch daran, wann du es nun wohl geſtoſſen haſt, ein Stund oder zwey, ſo gieſſe die Milch vollend hinein, rühre es wohl durcheinander, darnach drucke es wohl durch ein Tuch, ſchreibe darmit auf ein Pergament oder Papier, ſo ſiehet man die Schrifft nicht, wann ſie trocken iſt, wilſt du es leſen, ſo gehe in einen finſtern Keller oder Gemach, daß kein Licht zu dir kan, ſo ſcheinet die Schrifft auf den Brief als Feuer oder Gold.

Einen hell-leuchtenden Stein zu machen.

Man nihmt guten rectificirten Spiritum Nitri, wirfft nach und nach ungelöſchten Kalch und Kreiden hinein, bis beſagter Spiritus nichts mehr aufſolviren kan, und nicht mehr brauſſet, filtrire hernach ſolche Solution, thue es in eine Retorten, und ziehe den Spiritum Nitri wieder darvon ab, was in der Retorten blieben, ſetze an die Lufft, laß es flieſſen, thue es wieder in eine Retorten, ziehe die Feuchtigkeit wieder darvon, bis auf die Trockne ab, laß es wieder in der Lufft flieſſen, dann gieſſe es in zerbrochene Probier-Tiegelein, und thue es in einen Kolben, und ziehe alle Feuchtigkeiten trocken ab, darnach ſetze es unter eine Muffel, halte es hernach an die Lufft, Mond oder Schein, oder ein brennend Licht, lege es an einen finſtern Ort, ſo wird es licht wie ein faul Holtz.

Hell-leuchtender Phosphorus.

Nihm Urin ſo viel du wilſt, thue ſolchen in ein Faß oder Keſſel, laſſe ſolchen drey oder vier Wochen ſtehen und putreficiren, alsdann koche ihn ein,

bis er zu einer ſchwartzen, faſt trocknen Materi wird, von dieſer Materi nihm nun ein Pfund Olei Tartari fœditi, oder das ſtinckende Oehl von Hirſchhorn, oder in Ermanglung dieſer grün Wachs, ſo viel als genug iſt, vermiſche es wohl mit der Materi, thue es in eine Waldenburgiſche Retorten, ſetze es in einen ſtarcken Wind-Ofen, gieb Anfangs gelind, und endlichen 4. Stunden die allerſtärckeſte Hitze, die man geben kan, ſo wird erſtlichen in der Vorlage das Sal Volatile, und hernach ſich etwas Oehl finden, und dann der Phosphorus ſich in den Recipienten ſublimiren, in der Farbe eines gelben Wachſes, laſſe die Vorlage über Nacht ſtehen, und erkalten, alsdann nihm ſie ab, und waſche ſie mit dem Liquore, der ſich auf den Boden findet, allen den gelben Phosphoro ſamt den Oleo ab, miſche es wohl untereinander, thue es in eine gläſerne Retorten, deſtillire es aus einer Sand-Capellen, ſo werden ſich gantze Körner Phosphori in der Vorlage finden, die verwahre in ſchönen Waſſer, die hinterſtellige Fæces ſind auch gut, die Hände darmit zuſchmieren, und müſſen wie übriges bewahret werden.

Eine andere dergleichen leuchtende Materia, ſo gegen dem vorgehenden nicht unbillich, Heſperus zu betituln.

Man nihmt des in allen Apothecken wohl bekannten Land-Schmaragds einen guten Theil, oder ſo viel du wilſt, mache ihn klein, und reibe ihn mit Waſſer auf einem Reibſtein gar zart ab, temperire es dann mit Gummi oder Hönig-Waſſer und

und ſchreibe oder mahle damit auf ein poliertes Kupffer, oder Eiſenblech, was du wilſt, laſſe es trocknen, lege es dann auf eine glůhende Kohlen-Glut, oder ſtelle es vor dieſelbe, ůber eine kleine Weile wird es anheben zu leuchten oder zu brennen, eine gute lange Zeit, das ſich månniglich darob verwundern muß.

Wetter-Glåſer zu machen, und recht auszurichten.

Man muß nur das Wetter Glaß in ſeinen Geſtellgen an einen beſtåndigen Ort ſetzen, ein Maaß-Ståbgen gantz genau daran befeſtigen, und im Winter, wann das Waſſer gefrieret, wie auch im Sommer, wann auf den Knöpffgen des Wetter-Glaſes ein Stůckgen Butter zerſchmeltz, die beyden Oerter, welche der Liquor im ſteigen oder fallen erweichet, an dem Maaß-Ståbigen mit zween Puncten bezeichnet, und den Raum zwiſchen denen beyden Puncten in zwey gleiche Theile abtheilen, ſo wird der Ort der Abtheilung richtig, das Temperament, wann die Lufft weder kalt noch warm iſt, anzeigen. Nachgehends kan man jegliches von dieſen zweyen gleichen Theilen wiederum in 10. Grad abtheilen, auch ůber den einen Punct, wo die Butter geſchmoltzen, und unter den andern Punct, wo das Waſſer gefrohren, viere dergleichen Grad abzeichnen, ſo hat man 15. Grad die Kålte, und 15. die Wårme abzutheilen.

Wann auch guter Brantewein gleich tingirt, oder untingirt, nach hermetiſcher Verſieglung, in den Glaß verwahret iſt, ſo kan man nachfolgender Art die Abtheilungen vornehmen.

Man ſteckt das Glaß in Eiß, welches mit Saltz vermengt iſt, und läſt es darinnen, bis die allergröſſeſte Kälte genugſam hinein gewürcket, und zeichnet auf den Halſe der Phiolen die Höhe des Liquoris mit einem Punct.

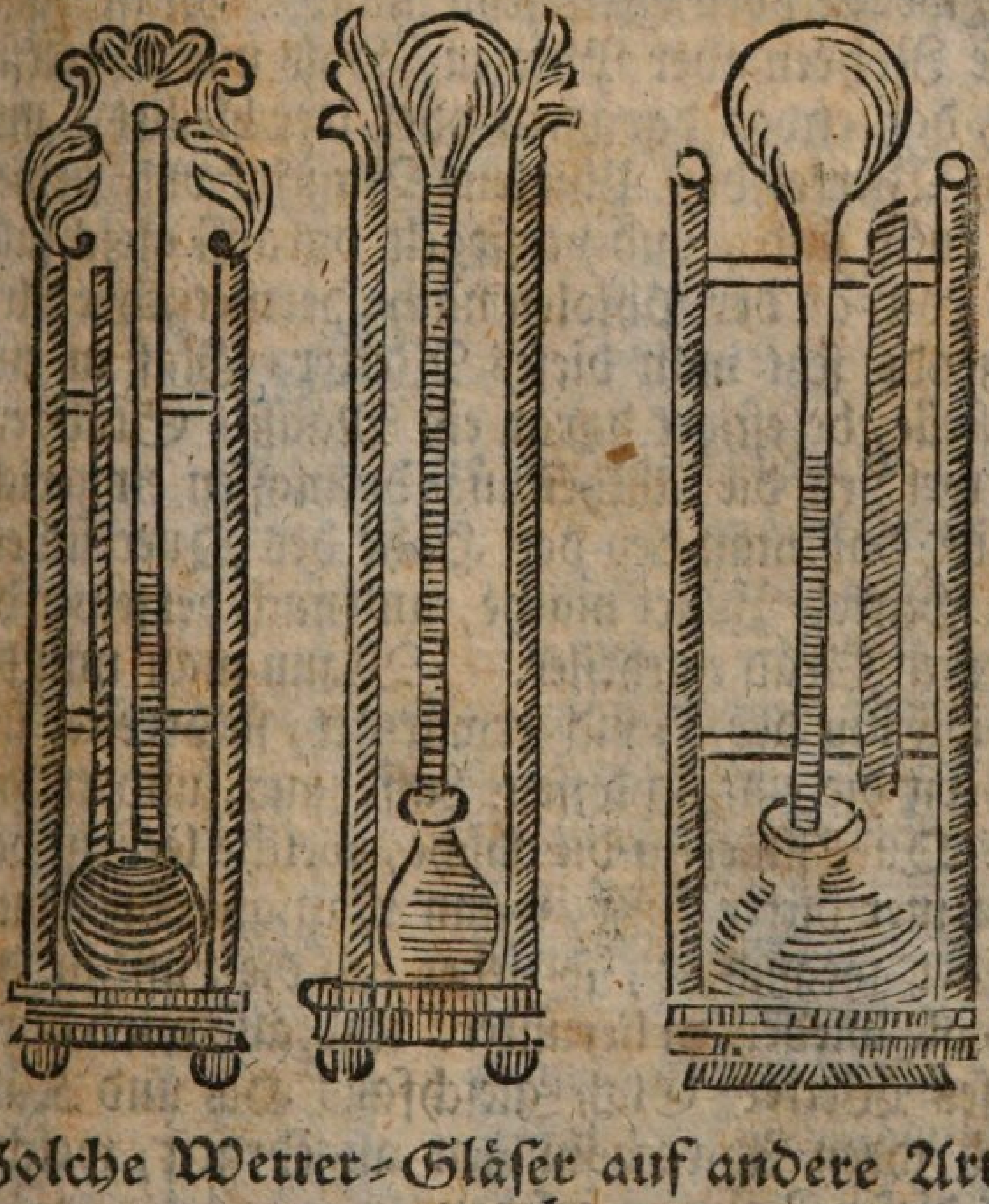
Hierauf ſetzt man es in einen ſehr tieffen Keller, in welchen keine äuſſerliche Lufft dringen kan, und wann es das Temperament dieſes Kellers an ſich genommen, bezeichnet man gleichfalls die Höhe des Liquoris an den Hals der Phiolen, und theilet den Raum zwiſchen beyden Puncten in 15. Grad, und wann man Ziffern daran ſchreiben will, ſo fängt man bey dem Temperament der Keller-Lufft an, mit 1. 2. 2c. herunter zu zehlen; Uber dem Punct, wo dieſes Temperament abgezeichnet iſt, zeichnet man gleichfals 5. Grad ab, von gleicher Diſtantz.

Man kan auch anmercken, wann das Waſſer gefriehret, und nach dem Punct die Höhe des Liquoris, auf dem Wetter-Glaß die Abtheilung einrichten; Jedoch iſt zu mercken, daß nach der erſten Art der Abtheilung das Wetter-Glaß allezeit an einer Stelle bleiben muß, dann wann es zuvor gegen Mitternacht geſtanden, und man wolte es hernach gegen Mittag ſetzen, ſo würde es nicht eintreffen, ſondern in währender Hitze viel höher als zuvor ſteigen, und in währender Kälte nicht ſo tief, als zuvor fallen, weil es zuvor von Nordwind beſtrichen worden, welcher viel kälter iſt, als die Mittags-Lufft.

Man kan auch die Wetter-Gläſer nicht allein in beſagter Gröſſe, und in einer Länge von andert-

halb

halb Ehlen, ſondern auch, weil dieſe nicht wohl fort zu bringen ſind, ſo klein verfertigen, daß das Phiolgen nicht gröſſer, als einer Piſtolen-Kugel, und der Hals wie ein Stroh-halm nur in der dicke, und 6. bis 8. Zoll lang iſt; Und ob gleich die Gemercke des veränderten kalten und warmen Wetters ſehr klein, und alſo nicht ſo leicht, als bey der gröſſern Art obſerviret werden köñen, in dem dritten Grad gantz enge beyſammen ſtehen, ſo ſind ſie doch ſehr bequem auf der Reiſe mit fort zu bringen.

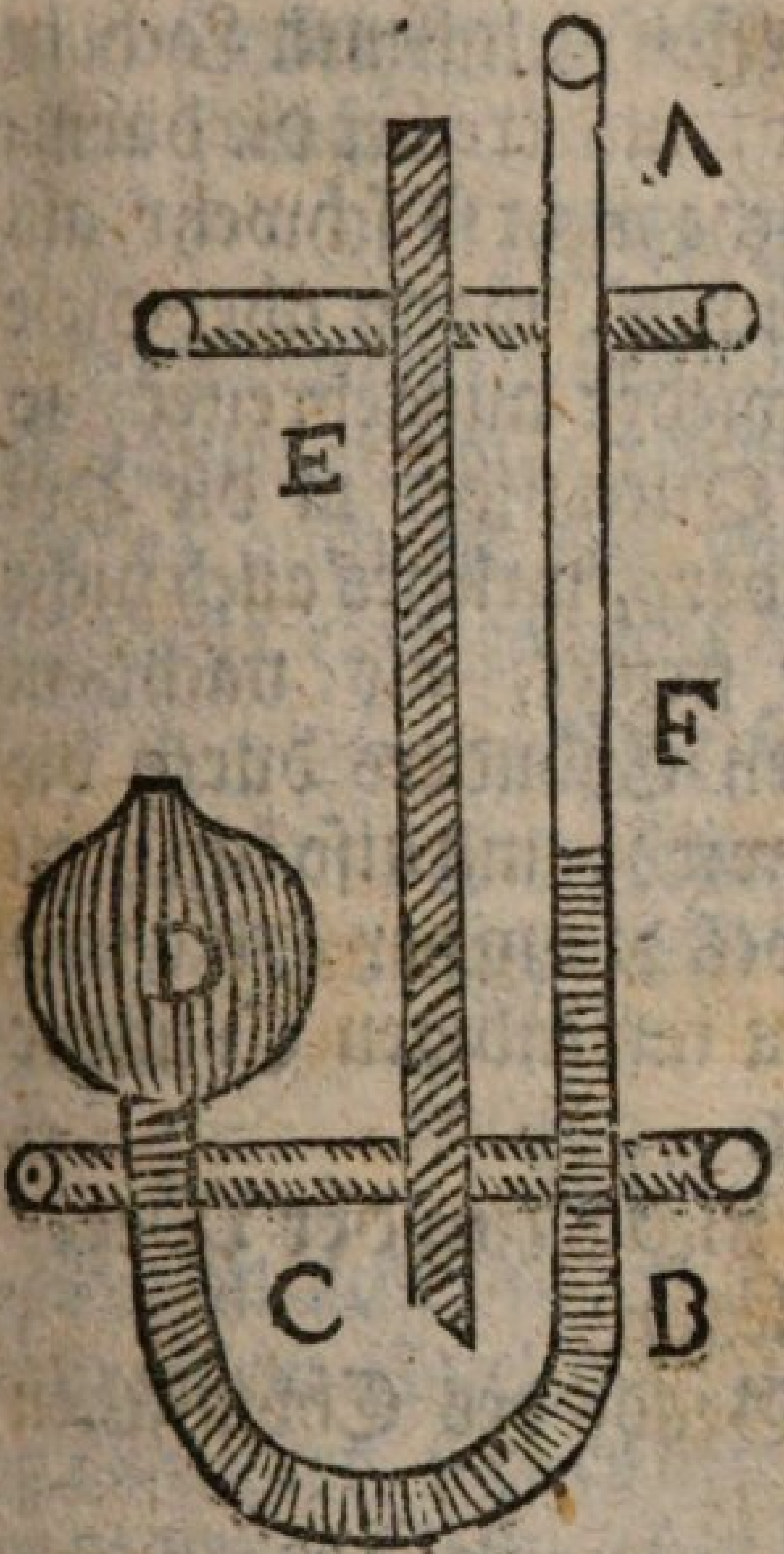


Solche Wetter-Gläſer auf andere Arten zu machen.

Es haben ſich einige gefunden, daß an ſtatt derer bis-

bishero genannten Liquorem, Queckſilber, ſo nur auf das beſte gereiniget, oder wie es unverfälſcht aus den Bergen kommet, genommen, weil ſelbiges eben ſo flüßig, wie Waſſer, und gleichwohl auch nicht zu gefrieren pfleget; Solche W tter-Gläſer aber werden alſo bereitet. Man nihmt hierzu eine gläſerne Röhren von anderthalb Ehlen, verſieglen hernach dieſelbige oben, nach Hermetiſcher Art, und laſſen dieſelbige unten krumm gebogen, in eine Phiole lauffen, welche oben offen ſeyn muß. Man füllet dieſe Röhren oder Phiolen-Hals mit Queckſilber, daß etwas darinnen oben leer bleibet, und drey Viertel des Phiolen-Bauchs voll gemeiner Lufft ſind, und verſiegelt darauf gleichfalls das Loch an der Phiolen nach Hermetiſcher Art, folgends ſetzt man dieſes Wetter-Glaß in eine Geſtelle, befeſtiget daran ein Maaß-Stäbgen, an welchen die Abtheilung dermaſſen eingerichtet iſt, daß man bey der Höhe des Queckſilbers den Mittel-Punct mache, und nach derſelben die übrigen Grad eintheilet. Wann man nun die Phiole mit der Hand erwärmet, ſo bereitet ſich allberit die eingeſchloſſene Lufft aus, und treibet das Queckſilber in die Höhe, welche leer iſt von gemeiner dicker Lufft, wann man aber die Hand wieder wegnihmt, ſo ziehet ſich die Lufft in der Phiole wiederum herunter. Und alſo wird durch dieſes Wetter-Glaß gleichfalls Hitz und Kälte nach ihren Abwechslungen angedeutet, welches aus dieſer Figur zu erſehen.

A Iſt



A Iſt die gläſerne Röh-
ren,

B und C das herum ge-
bogene Ende,

D Der Phiolen-Bauch,
ſo oben offen iſt.

E Der Maaß-Stab,

F Die Höhe des Queck-
ſilbers.

Noch eine andere Manier.

A Der auswendige Cylinder.

B Der inwendige Cylinder.

Man macht einen Cy-
linder von Cryſtall, et-
wann 5. Zoll lang, unten
gantz zu, und oben ſo weit
offen, daß man gleichſam
als in eine Scheide, einen
andern ſolchen Cryſtalli-
nen Cylinder, welcher mit
Queckſilber gefüllet iſt,
umgekehret hinein ſtecken
kan, alsdann hebt man die-
ſen inwendigen Cylinder in
die Höhe, und küttet ihn
feſt an den andern an, ſo
fällt das ſchwehr Queck-

ſilber aus den unterſten offen gelaſſenen Loch in den auswendige Cylinder, und treibet die darinnen befindlichen Lufft, welche nicht ſo ſchwehr, als das Queckſilber iſt, zuſammen, wann aber dieſe Lufft durch die Wärme wieder ausgebreitet, ſo treibet ſie wiederum das Queckſilber in die Höhe, des inwendigen Cylinders, welches auch nicht eher wiederum herunter ſteiget, als nachdem dieſelbe Lufft des äuſſerſten Cylinders durch die Kälte zuſammen gepreſſet wird, und alſo kan man gar genau darvon die Abwechslung der Hitze und Kälte, wann die Grad an inwendigen Cylinder abgetheilet ſind, erkennen.

Folget der Gebrauch und Nutz der Wetter-Gläſer.

1. Dienen ſolche die Grade des Chymiſchen Feuers zu unterſcheiden.

2. Die rechte Wärme der Oefen, worinnen man nach Egyptiſcher Art die junge Hünlein ausbrutet, zu erfinden.

3. Die Abwechslung der Hitze und Kälte der Lufft ſtündlich zu unterſuchen.

4. Die Hitze der Febricanten zu determiniren.

5. Zu wiſſen welcher Art, Stube, Stadt, &c. die geſundeſte Lufft habe.

Die vier Elementen in einer gläſernen Phiolen vorzuſtellen.

Das Waſſer.

Man nihmt friſch Brunnen-Waſſer, das aus der Erden quillt, dann das ſtillſtehende thut es nicht

nicht, ſondern muß fein hell und klar ſeyn, thue es in das Glaß.

Die Erde.

In Abnehmen des Monds nihm drey Hand voll faules Holtz, welches zu Nachts glåntzet, thue es auch in das Glaß, in Zunehmen des Mondens thut es nicht gut.

Die Lufft.

Kauffe in der Apothecken, Cantharides, von allerley Farben, thue ſie auch in das Glaß fůr die Erden.

Das Feuer.

Wann nun dieſe drey Stůcke in Glaſe ſind, nihm einem Lőffel voll Mercurii ſublimati, thue ihn darunter, ſetze es bey 24. Stunden gar bey einen warmen Ofen, oder bey einem Feuer, ſo deſtillirt ſich die Materi ſelber durch einander, und wirfft allen Unflath heraus, und bleibet das Waſſer gar allein, ſo zu Nachts glåntzt wie ein Regenbogen, das Waſſer muß an einen friſchen Ort geſtellet ſeyn, und fleißig zugedeckt werden, giebe aber acht, daß niemand darůber, komme, und darvon trincket.

Die vier Elementen in einer Phiolen fůrzuſtellen.

Erſtlichen fårbet man in einem guten Spiritum vini, mit Torna Solis, die Lufft fůrzuſtellen, hernach nihmt man wohl-rectificirt Terpentin-Oel, dieſes wird gefårbet wie Feuer, mit Saffran, und rother Ochſen-Zungen-Wurtzel, Weinſtein-Oel

darzu

darzu thut man ein wenig von Lazur-Ertz, in die Farbe der Meers zu geben, und die Erden anzuzeigen, ein wenig zerſtoſſene Schmalte, man mag es frey untereinander ſchütten und vermiſchen, es kommt alles wieder an ſeinen Ort, wann es nur ein wenig ſtille ſtehet; dieſe drey Feuchtigkeiten vermiſchen ſich immer mit einander.

Auf eine andere Art, die vier Elementen in einem Glaß vorzuſtellen.

Man nihmt Salpeter ſo viel man will, das iſt die Erde, thut es in ein Gläßlein, unten Oleum Tartari, mit Grünſpan gefärbet, das iſt das Waſſer, hell und klarer Terpentin Spiritus, das iſt die Lufft, mit Tornoſo tingirter Spiritus vini, das iſt das Feuer, trage eines nach dem andern mit einen ſubtilen Trichterlein in das Gläßlein auf den Salpeter; aber da muß man wohl obſerviren, daß man das Trichterlein allemahl fein gerad auf den Liquorem anſetze, im Eintragen, ſo vermiſcht es ſich nicht.

Quatuor Elementa.

℞. Olei Tartari per deliquium, Spiritus vini, Spiritus Urinæ & Oleum deſtilatum vel Terebinth poſitum ſupra æs, habebis Colorem Cœleſtem.

Noch auf eine andere Art.

Man macht ein Ey von Glaß, darein thut man den vierdten Theil gereinigten Schmalta oder gemei-

gemeinen Antimonium, bey a der Erden gleichend, für Waſſer b Spiritum Tartari, wohl zu bereitet, für den Lufft c Spiritum vini, zum drittenmahl rectificiret, und vierdtens Oleum de Been, welches an der Farbe Leichtigkeit und reiniget, dem Feuer gar ähnlich iſt. d.

Perpetuum Mobile.

℞. Gut Aquafort 16. Loth, Kupffer-Aſchen 2. Loth, Grünſpan 2. Loth, Salmiac 2. Quintlein, infundabuntur per 24. Stund poſtea filtra.

Aliud.

℞. Kupffer-Aſchen 4. Loth, weiſſen Weinſtein 1. Loth, Salmiac 2½. Scrupel, Aquafort 8. Loth, infundabuntur per 3. horas adde Spiritus vini 2. Qu. miſce.

Comieri Phosphorus.

Man läſt eine ziemliche Quantität Pickelte Putreſciren, hernach mit linden Feuer bis auf eine Hönig dicke ausrauchen, und ſolchen durch eine ſteinerne Retorten Waſſer und Geiſt deſtilliren, bis röthlichte Tropffen kommen, welche in einen Recipienten alleine aufzufangen ſind, darbey aber das Feuer zu vermachen, und ſo lang zu treiben, bis kein Oel mehr überſteiget, das Caput mortuum bleibet, auf den Boden iſt oben her ſchwartz

und

und lucker, dieſes muß hernach mit dergleichen Materie, ſo in einer andern Retorte, darvon auch das wäſſerige mit den Oehl abgerieben, aufgehoben worden, und an Gewichte etwann ein Medicinaliſch Pfund iſt, vermengt, und in eine Retorten, die 7. Pfund hält, gethan werden.

Man legt darnach einen groſſen Recipienten vor, verkleibet alle Löcher, und treibet in offenen Feuer, daß auch die Retorte glühet, acht oder neun Stunden lang, bis weiſſe Wolcken in der Vorlage ſich ſehen laſſen, und eine gelbe Materie folget, die ſich inwendig an den Recipienten-Hals anleget, und eben der Phosphorus iſt. Des andern Tages nehmt die Vorlage ab, und gieſſet kalt Waſſer darein, rüttelt ſolches um, und ſetzet alles in einen Glaſſe über linde Feüer, ſo wird auf den Waſſer eine öhlhaffte Materie oben ſchwimmen, und die kleinen Theilgen von Phosphoro ſich zuſammen ziehen, wann alles kalt worden, ſo ſammlet den Phosphorum, in ein mit Waſſer gefülltes Glaß, verwahret ſolches mit einem Glaß-Stopffel, oder wann ſolches weithälßig, ſtopffet es mit Kurck, und bindets mit Schweins-Blaſe zu.

Der ſo mit Fug genannte Heſperus.

Jetzt haben wir zur Genüge von denen ſo genannten Phosphoris gehandelt, wiewohl wir dergleichen noch mehrere haben könnten, ſo wollen wir nun für dieſesmahl von einer andern leuchtenden Materie auch handeln, die nicht unbillich von etlichen Heſperus genennet wird. Man nihmt den ſo genannten Land-Smaragd-Stein, leget ſolchen

auf

auf Kohlen, oder auf ein Blech über Kohlfeuer, ſo balden es heiß und glühend wird, ſo leuchtet es viel ſchöner, als eine glühende Kohlen, pulverſirt man ihn aber klein, und machet ihn mit Waſſer zu einem Papp oder Muß, und ſchreibet oder zeichnet darmit auf ein rein Kupffer, oder polirt Eiſenblech, und halt ein Kohlfeuer darhinter, ſo fängt es eine Zeitlang an zu leuchten und zu ſpielen, daß es mit Luſt und Verwunderung anzuſehen iſt.

Noch ein anderer Phosphorus.

Man nihmt einen ſogenannten Spiritum von Salpeter, der nicht gar zu hoch abgezogen und ſcharff ſeyn darff, ja vielmehr, wann er zu ſcharff, oder zu wohl rectificirt wäre, deſſen ein Theil mit 2. Theil Waſſer muß gedämpffet werden, deſſelben inbibirt oder ſchwächet man mit Stücklein Kreiden, bis er nicht mehr brauſſet, und iſt gar dienlich, daß man viel Kreiden auf einmahl hinein werffe, damit dieſelbe nicht gar zu viel an ſich ziehe, hernach thut man ſolchen Spiritum in einen Abtreib-Scherben, und ſetzt ihn in einen Probier-Ofen erſtlich fornen an, und läſt ihn daſelbſten aufkochen; wann er nun aufhöret zu ſieden, ſetzet man den Scherben tieffer hinein, daß er ſehr wohl glühe, und wann man nun vermeinet, daß der Scherben ſich werde verglaſet haben, ſchiebet man denſelben auf die Seiten hin, und läſt ihn allmählich erkalten. Wann nun dieſer Scherben in das Licht der Sonnen, oder an das Feuer gehalten wird, glänțet er hernach um

den Rand herum in finſtern, wie der Banonienſi-ſche Stein. Es iſt zwar noch ein anderer Hand-Griff, den gantzen Scherben alſo zuzurichten, daß er werde wie der Vollmond, und nicht nur um den Rand, ſondern über und über Licht von ſich gebe: Wie auch gantz leuchtende Klumpen zu machen, und ſie hernach in allerhand Formen, als Nahmen, Züge und Wappen zu verſetzen, auch Convex, oder ausgebogene und Kugel-formichte Stücke, mit einen ſehr ſtarck ſtrahlenden Lichte zu verfertigen, welches aber anzuzeigen, Bedencken getragen.

Eine andere Bereitung obigen Phosphori.

Nihm eine kleine unglaſurte irdene Schüſſel, die da Fingers dick iſt, und mache es mit Spiritu Nitri, und zu Pulver gemachter Kreide, wohl untereinander gemenget, zu einem Pappe; von dieſem Pappen thue in das irdene Schüſſelein, ſo groß, als etwann ein Schilling, ſetze es ins Feuer unter eine Muffel, (es wird ſehr ebulliren,) zu trocknen, wann es trocken nihm heraus, laſſe es abkühlen, imbibire es wieder mit Spiritu Nitri, dieſes thue 8. oder 10. mahl, ſo iſt es fertig; Man muß ſehen, daß man gute Erden zum Geſchirr habe, wann es nun fertig, ſo hält man es nur gegen ein Licht, daß es ein wenig warm werde, ſo wird es in einen Keller, oder ſonſten in einen dunckeln Zimmer ſo viel leuchten, als ein brennend Licht.

Aller-

Allerley Wunder-Dinge im Finſtern durch Nacht-glänzende Sachen anzugeben.

Man kan mit Hülffe der Nacht-glänzenden Dinge allerley Vorſtellung machen, als etwann den HErrn Chriſtum, aus deſſen Wunden ein Glantz ſtrahle: Die Herrlichkeit des Paradeiſes, feurige Augen der Thiere, und andere Sachen, die ſich bald ſehen laſſen, bald wieder vergehen; Auch kan man Schreckenbilder machen, wann man die glänzende Stucke denſelben in die Augen, Naſe, Maul und Ohren ſtellet. Wie man lieſſet, daß der Schotten-König Cenethus, der Andere, gethan, als die Picten ſeinen Vater Alpinum umgebracht, und ſeine Unterthanen vor Schrecken nicht fechten wolten; Da er die vornehmſten Haupt-Leute durch ſolche feurige Männer, denen er Kleider von Fiſchhäute angethan, und Stäbe von faulen Holtz in die Hände gegeben, ermuntern laſſen, daß ſie hernach die Feinde bis auf das Haupt erleget. In der Schottiſchen Chronick, und beym Lavatero vom Geſpenſtern. Auch kan man Uhren ſo zurichten, daß man bey Nacht-Zeit die Stunden und Zeiger allezeit ſehen, und die Zeit recht wiſſen kan.

Ein Feuer zu machen, welches nicht zu löſchen iſt, weder durch Regen oder Wind.

Man nehme Fürniß zehen Loth, lebendigen Schweffel 4. Loth, Oehl von Hartz 2. Loth, Salpeter 1. Loth, Weyrauch 11. Loth, Kampffer 6. Untzen, Stein-Oehl 1. Loth, und des beſten Brandeweins 14. Untzen,. das miſche man alles

untereinander, und ſetze es auf ein gelindes Feu-er, ſo wird eine Miſchung daraus, die, wann man Wercke darmit zurichtet, und im Topffe anzündet, ſo ſtarck brennet, daß ſichs nicht dämpf-fen läſt.

Oder:

Wann man ſehr reinen Schwefſel nihmt, und mit gleichen Theilen von Wachs zerläſſet, ſo thut er dergleichen, dafern man ein Licht daraus machet.

Ein Licht unter dem Waſſer zu tragen, ſo den Tauchern gar dienlich.

Es iſt an den Grunde der See, ſonderlich wo es ſehr tieff, ſo finſter, daß die Taucher nichts anfangen können, ohne Licht; Darum lehren ihrer etliche, wie man ein Licht bis an den Grund der See hinab bringen könne. Nem-lichen, man ſoll eine Laterne machen, ſo groß man will, von Glaß, jedoch das kein Waſſer hi-nein könne; darein ſolle man ein Liecht ſetzen mit einem Tocht von obgedachter Vermiſchung. Weil aber die Flamme ohne Lufft nicht dauren kan, ſo ſoll man aus der Laterne ein lange Röh-ren von Leder laſſen in die Höhe gehen, oben mit Pantoffel-Holtz zugerichtet, daß ſie in der Höhe bleibe, und die Lufft dadurch hinein könne; Ich weiß aber, daß dieſes nicht angegangen iſt, es ſey dann, daß es nicht gar tieff, und die Röhre ſehr weit ſey, da kan man die Laterne alſo zurichten, das ſie ausſiehet, wie ein Kopff eines Menſchen, oder eines andern Thiers, alſo daß man darvor

er-

erſchrecken muß, und kōnten auf ſolche Weiſe Larven von Geſpenſtern, feurige Fiſche und dergleichen, unter den Waſſer gemacht werden.

Pulvis fulminans.

Man verfertiget ſolches von drey Theilen Salpeter, 2. Theil Salis Tartari, und 1. Theil Schweffel, ſolches wird geſtoſſen, und untereinander vermiſchet. Wann man ſolches Pulvers 60. Gran in einen Lōffel warm machet, wird es, indem es auflieget, einen ſo ſtarcken Knall geben, als kaum aus einem Stůck wird gehōret werden; darbey zu mercken, daß dieſes Pulver alles zerſchmettert, was unter ihm iſt, weil ſolches ſeine Wůrckung unter ſich thut, an ſtatt da das Schieß-Pulver ůber ſich ſchlāget: Alſo wann man ſich der kupffernen Lōffel gebrauchet, wird man nach dem Knall bald ein Loch darinnen finden, wann es aber von oben angezůndet wird, brennet es wie ein Blitz davon.

Aurum fulminans.

Es ſeyn wenig Dinge in der Natur, welche die wunderſame Gewalt der Atomorum, ſo an Tag legen, als das Aurum Fulminans, welches nichts anders iſt, als ein pulverſirtes Gold, ſo mit etlichen Spiritibus angefeuchtet, darvon 20. Gran einen ſolchen Knall von ſich geben, und ſolchen Gewalt ůben, als ſonſten ein halb Pfund Schieß-Pulver, wann man zwey Gran darvon auf eine Meſſerſpitzen nihmt, und ſolche beym Licht anzůndet, wird es ſo ſehr platzen, als kaum eine Muſqueten thun wird.

Solches wird nun alſo gemacht.

Man diſſolviret fein Gold in Aqua Regis, gieſet es in ein Glaß, gieſet ſechsmahl ſo viel gemein Waſſer darzu, hernach tropffet man Olei Tartari q. ſ. darein, oder Spiritum Salis armoniaci, Volatilem, ſo ſchlågt ſich das Gold nieder.

Eine beſſere Bereitung iſt dieſe.

R. Zu einen Ducaten aufzulöſen Spirit. Vitriol. 1. 2. Untzen, Spirit. Sal. ℥j. Salis Armoniaci ℥j. thue die Spiritus in ein Glaß-Kolben, und ſolvire hernach in ſelbigen das Sal Armoniacum, welches ſo gleich geſchehen wird; in dieſe Solvirung werffe das dünn geſchlagene Gold, und ſetze es in einen warmen Sand, ſo wird ſich das Gold alſobald ſolviren. Das ſolvirte Gold thue in einen weiten glåſſernen Brenn-Kolben, und pråcipitire es mit einer groſſen Quantitåt Olei Tartari aber nach und nach, damit es ſiede, und da es alſo ſiedet, thue darzu Bronnen-Waſſer ſ. q. laſſe es über Nacht beyſammen ſtehen, und den folgenden Tag filtrire es durch ein rein Flies-Papier, ſo wirſt du das Aurum Fulminans in filtro haben, welches wohl mit Waſſer verſüſſet, und in der Lufft an einen trucknen Ort muß getrocknet werden.

NB. Man muß behutſam mit dieſen Gold trocknen umgehen, damit keine Flamme darzu komme, und alſo Schaden bringt.

NB. Das Oleum Tartari muß gemacht werden aus verpufften Weinſtein und Salpeter, ſo

mit Waſſer ſolviret und wiederum zu Saltz coaguliret worden, aus welchen alsdann per deliquium ein Oehl muß diſtilirt werden.

NB. Der Gewalt dieſes krachenden Pulvers iſt erſtaunlich; 4. oder 5. Körner in einem ſilbernen Löffel über das Liecht gehalten, machen einen Knall gleich einer loßgebrannten Flinden. Ein Scrupel dieſes Pulvers operiret ſtärcker, als ein halbes Pfund Schieß-Pulver, welches die Urſach auch iſt, warum ſolches dem Stuck-Pulver untermiſchet, die Mauren der Veſtungen und Schlöſſer viel mächtiger zerſchmetteret und zu Grund wirfft, als das ſimple Schieß-Pulver.

Seine Würckung iſt wunderbarlich, indeme, daß, gleichwie das Schieß-Pulver oberſich, alſo das unterſich trachte, wann es nicht unterhalb den Weeg verſchloſſen findet, alsdann prellt es gleichwohl oberſich zuruck.

Zum Exempel, nehme etliche Körner in einem ſilbernen Löffel, decke darüber einen Thaler, und halte den Löffel über ein brennendes Liecht, ſo wird ein Knall von dieſem Pulver erfolgen, wordurch ein Grube gleich einem Loch in dem Löffel gemacht, das Geld aber nicht ohne Schrecken der Unſtehenden mit Gewalt in die Höhe getrieben wird.

Wohlriechendes Plitz-Pulver.

R. Weyrauch, Maſtix, jedes 1. Untz, Benzoi ßB. Agtſtein 1. Quintlein.

Oder, Weyhrauch, Maſtix, jedes 2. Untzen, Benzoi, Succini ana 1. Loth, ſive adde Moſchi, Zibithi gr. aliquot, Galliæ maſchatæ & aliptæ moſch. ana. q. placet. Per fiſtulam, ſo lang als eine Toback-Pfeiffen gegen das Liecht, und an den Tiſch.

Ein Brenn-Spiegel von Eiß.

In der heiligen Schrifft lieſet man, das Nehemias ein dickes Waſſer in Feuer verwandelt, 2. Macc. 1, 22. und nach dem Poetiſchen Gedicht, hat der Promotheus das Feuer vom Himmel gebracht; Aber hier iſt eine Probe, worinnen eine Sache, ſo einen wunderbar genug vorkommt, man bringet aus den gefrornen Eiß Feuer, ſo brennet, und Schieß-Pulver anzündet, M. Maritte, in der Academie Royale de ſciences, hat ſolches probiret, ſo ihm wohl angegangen.

Man läſſet recht ein Waſſer über dem Feuer ungefehr eine Stunde lang ſieden, damit die Materie aus der Lufft deſto beſſer ausdampffe, und das Glaß deſto durchſichtiger werde; ſolches Waſſet ſetzet er an die Kälte, dieſes gefrieret nun, und ſetzet keine Blaſen an. Dieſes Eiß thut er in ein rund ausgeholetes Gefäß, und nachdem er ſolches Gefäß zum Feuer gebracht, läſſet er das Eiß nach und nach ſchmeltzen, bis daß ſolches eine äuſſerliche runde Geſtalt gewinnet, dergleichen thut er auch auf der andern Seiten, daß es alſo eine gleichförmige runde Geſtalt gewinnet, und folgends ein Brenn-Spiegel von

Eiß

Eiß daraus wird. Dieſen kleinen Spiegel nun faſſet man mit einen Handſchuch an, damit die warme Hand das Glaß nicht ſo bald ſchmeltzen mache, und ſetzet ſolches gegen die Sonne, welche dadurch in gar weniger Zeit das Pulver, ſo man auf dem Heerd dieſes wunderbaren Spiegels geleget, anfeuren wird. Und dieſes iſt eine Probe im Winter; Hier aber hat man eine im Sommer, wann man an die Sonne, wann ſie recht heiß ſcheinet wie ſie von neun Uhr des Morgens, bis 3. Uhr Nachmittag zu ſeyn ſcheinet, eine Gläſſerne recht rund geblaſene Flaſche voll Waſſer ſetzet, wird ſie klar Schieß-Pulver, ſo man auf den Heerd dieſes von Waſſer gemachten Brenn-Spiegels geleget, gantz geſchwind anzünden.

Dieſe zwo letzern Proben beweiſen klärlich genug, daß die Sonnen-Strahlen, indem ſie mitten durch die Poros des Waſſers und des Eiſes dringen, nichts von ihrer Natur verliehren, und daß die Atomi ſich nicht leichte mit der Lufft, noch auch mit andern Cörpern vermengen.

Die Elementariſche Welt in einer Flaſchen vorzuſtellen.

Man nihmt ſchwartzen Schmeltz, ſo gröblicht zerſtoſſen, welches ſich in den gläſſern Gefäß auf den Boden ſetzen wird, und dieſes wird die Erde bedeuten. Zum Waſſer brauchet man calcinirten Tartarum oder ſandigte Aſchen, ſolche machet man feucht, und was ſich darvon reſolviret, nihmt man an ſtatt des Waſſers, und

zwar darvon das allerhelleſte, menget darunter etwas von den Lapide Lazuli, um ihn die Farbe des Meers zu geben. Zur Lufft muß man Aquam vitæ haben, ſo gut als man es nur haben kan, welches man dann mit ein wenig Turneſol Himmelblau fårben kan. Das Feuer endlichen vorzuſtellen, nihmt man Lein- oder Terpentin-Oehl, welches letztere man alſo machet; Man deſtilliret den Terpentin in dem Balneo Mariæ ab; das Waſſer und Oehl wird zugleich durchſichtig übergehen, da indeſſen das Oehl oben ſchwimmen wird, welches man durch einen glåſſern Trichter abgeuſt, und mit Ochſenzungen-Kraut und Saffran fårbet, ſo man ſolches in Sand in einen Kolben abziehet, wird aus dem auf den Boden des Alembici, ein dickes rothes Oehl bleiben, welches ein trefflicher Balſam iſt. Alle dieſe Materien ſind in ihren Gewichte und Geſtalt voneinander unterſchieden, daß, wann man ſie auch mit der gröſſeſten Gewalt geſchüttelt, man warhafftig, doch nur auf eine wenige Zeit, ein rechtes Chaos, und eine Verwirrung ſehen wird, daß man ſich einbildet, als ob alle die Atomi dieſer Såffte untereinander ohne eintzige Ordnung, vermenget wåren, man wird aber kaum darmit inne halten, da wird ein jedes wieder an ſeinen ordentlichen Ort ſich begeben, und alle und jede Cörpergen ſich in voriger Ordnung wieder miteinander vereinigen, um wieder ein beſonders, von den andern unterſchiedenes Weſen zu machen.

Die Magiſche Laterne.

Die Magiſche Laterne iſt eine in der Optica gar gemeine Machine, welche man deswegen ohne allen Zweiffel Magicam, oder Zauberiſch nennet, wegen derſelbigen übernatürlichen Würckung und der Geſpenſter und entſetzlicher Ungeheuer, ſo man darmit vorſtellig machen kan, und welches die Leute, ſo es nicht verſtehen, vor Zauberey anſehen; Sturmius heiſſet ſie Megalographicam, und zwar darum, weilen ſie kleine Figuren, ſo man darein thut, groß, und ſo zu ſagen, aus einer Mücke einen Elephanten machet. Dieſe Erfindung, von welcher einige vorgeben, als ob ſie dem Salomon bekannt geweſen, habe man einem Engliſchen Münch, Rogerico, Bacono, zu dancken, und welches am meiſten wahr iſt, ſo hat dieſe Machine eine gute Zeit viel Weſens in der Welt gemacht, und iſt Schwender der erſte geweſen, der die Zuſammenſetzung ſolcher in dem Buch, das er unter dem Titul Deliciæ Mathematicæ, heraus gegeben, p. 6. propoſ. 31. gewieſen.

Das Corpus ſolcher Laterne iſt von weiſſen Blech, viereckicht, acht und einen halben Zoll tieff, und anderthalb Fuß hoch, hinten iſt ein Metallener Brenn-Spiegel, der 4. Zoll über den Diameter, und 5. Korn tieff mit einer Lampen, deren Tocht von Baumwolle, und ſehr dick ſeyn muß, darein man Baum-Oehl oder Brantewein thut; Den Spiegel und Lampe kan man vermittelſt eines Faltzes, ſo unten an der Laterne iſt, rucken, fornen an iſt ein rundes Loch von drey

Zollen, und einen halben, darvor ſetzet man, wann man ſeine Händel darmit machen will, blecherne Röhren von gleichmäßiger Dicke, in welcher Gläſſer, ein wenig gröſſer als drey Zoll, und alſo gemachet, daß ſie die Strahlen gegen einander werffen, damit es den Gegenſtand deſto gröſſer machet; Zwiſchen dem Vordertheile und der Röhre, wo die Gläſſer eingeſchloſſen eine Spalte oder Faltz, dadurch man die Scheibe, darauf die Bilder gemahlet, ſo mans in Groſſe vorſtellen wollen, ſtecket, ſolche ſind mit durchſcheinenden Farben auf Glaß gemahlet, oder auf ein Stück Frauen-Eiß, ſo 3. Zoll über den Diameter, oben über der Lampe ſind Lufft-Löcher, damit der Rauch durchgehe, und das Liecht nicht dunckel mache, welches ſehr helle ſeyn muß, damit di: Würckung deſto ſchöner ſey. Wann man ſolche Laterne gebrauchen will, zündet man die Lampe an, und verfinſtert das Gemach, wo man das Schauſpiel will ſehen laſſen, und der Laterne auf 18. bis 20. Schritt weit gegen über, hänget man ein weiß Tuch, auf welchen die Gauckeley, ſo man weiſen will, gleichſam mit den ſchönſten Farben in groſſer Rieſen-Geſtalt abgemahlet ſind.

M. Van Dale will glauben, daß die Zauberin zu Endor auf dieſe Weiße den Propheten Samuel dem König Saul habe vorgeſtellet. Ich weiß gar wohl, daß man mit dieſem Kunſt-Stücke weiter gehen, und unwiſſende und leichtglaubige Leute betrügen könne, zumahl wann ein witziger Kopff darüber kommt.

Ein

Ein geſchickter Mathematicus hat Kayſer Rudolpho dem Andern, durch dieſe Kunſt alle die, ſo den Kayſerlichen Stuhl von Julio Cäſare an, bis auf den Mauritium, betretten, und zwar ſo leibhafftig vorgeſtellet, daß alle, die bey dieſen Spectacul gegenwärtig geweſen, darvor gehalten, daß dieſes anders nichts, als vermitelſt Hexerey oder der ſchwartzen Kunſt zugehen könne.

Accurate Beſchreibung von Erfindung der Bergwercke, wie ſolcher der fürtreffliche Autor von der Beſchreibung der Wünſchel-Ruthe in ſeinen 15. Capitel herrlich ausgeführet.

Der Menſchen Leben würde in mehrer Unſchuld und Vergnügung beſtehen, wann ſie mit den Reichthum, ſo ihnen die Natnr in ſolchen groſſen Pracht und Herrlichkeit vor die Augen leget, vergnüget geweſen wären; Es haben aber dieſelben lieber ſich in die Abgründe verſtecken, und in denen Eingeweyden mit tauſenderley Mühe und Gefahr die Metalle, ſo man doch wohl entbehren könte, und der Schöpffer aus ſonderbahren weiſen Rath, verſtecket, ſuchen wollen, da ſie aber nun nicht mit dem, ſo ſie um und neben ſich gehabt, vergnügt ſeyn können, ſeyn ſie in das innerſte der Erden geſtiegen, und haben ſolche ihnen unanſtändige und gefährliche Künſte erfunden, vermittelſt welche ſie die Felſen durchbrochen, und Berge durchlöchert, damit ſie in den tieffen Adern einige Metallen zuſammen

ſu-

ſuchen möchten, darinnen ſie doch vielmahls lebendig begraben werden.

I. Wann die Entdeckung der Bergwercke von ungefehr geſchicht, ſo koſtet es denen Menſchen weder Fleiß noch Mühe, und dieſes geſchicht vielmahls auf unterſchiedliche Art.

1. Wann groſſe Regen-Fluthen gleichſam neue Ströme machen, ſo durch ihre groſſe Gewalt die Erde, ſo die Berg-Adern bedecket, wegſchwemmet, ſo hat man vielmahls mit erfreulicher Verwunderung die Reichthümer, welche die Natur verſtecket, zu ſehen bekommen, wie ehemahls zu Freyberg in Ober-Sachſen geſchehen, da die Bergwercke durch das Regenwaſſer entdecket worden.

2. Manchmahl kommen ſolche Ertze an den Tag, wann ungeſtüme Winde die Bäume, ſo gerade über den Gold- und Silber-Adern ſtehen, umreiſſen.

3. Wann gewaltige Winde die Regenbäche, Schneeſtürtzungen, Donnerſchläge oder Erdbeben Felſen von hohen Gebürgen abreiſſen, werden offtmahls ſehr koſtbare Ertz-Gruben offenbahren.

4. Erzehlet Juſtinus, daß Gallicien ſehr reich von Kupffer, Bley und Beramaus von Gold ſey, und daß ſich offt zugetragen, daß die Acker-Leute mit den Pflugſcharr Stücker Gold haben ausgeackert: ja man findet offtmahls Ertz, indem man Brunnen gräbet.

5. Diodorus Sicculus meldet, daß durch das Feuer, ſo die Hirten in die Wälder in König-

reich

reich Spanien gemacht, dergleichen Ertz-Berg-wercke entdecket worden.

6. Es wollen auch etliche verſichern, daß bey Goßlar, einer Stadt in Nieder-Sachſen, ein Pferd im Ausſchlagen ein Bley-Bergwerck entdecket habe, und dieſes ſoll auch durch Schweine geſchehen ſeyn, indem ſie nach Eicheln gewühlet, und die Erde aufgeriſſen haben.

II. Dieſes ſind aber ungefehre Fälle, darauf ſich nicht allemahl Rechnung zu machen, dann dergleichen Wunder ſich nicht alle Tage zutragen. Es iſt beſſer, daß man auf gewiſſe Regeln, ſo man aus langer Erfahrung erlernet, Achtung gebe, und in Suchung der Ertz-Gruben ſich darnach richte.

1. Wann man über der Erden Stücklein Ertz, oder auch gediegen Metall, ſo aus der Erden hervor kommen, findet, iſt man gewiß genug, daß Berg-Adern da zu finden. Eben alſo iſt die reiche Fund-Grube zu Kuttenberg in Böhmen, durch einen Münch entdecket worden, welcher, indem er in einen Wald ſpatzieren gegangen, einen kleinen Stengel von Silber gefunden, ſo aus der Erden hervor geraget, da er dann ſo klug geweſen, daß er ſeine Kutten zum Merckmahl darauf gelegt, und ſolches alſo dem Convent angezeiget. Glauberus p. 2. operis mineralis. 128.

2. Wann es über das gantze Land einen Reiff wirfft, ſo iſt keiner über den Berg-Adern, weil von dieſen ſolche dürre und heiſſe Witterung aufſteige, welche verhindern, daß es daſelbſt nicht ge-

gefriere, und aus eben der Urſache bleibt der Schnee nicht lange darauf liegen. Auf welche Anzeigung etliche Berg-verſtändige ſich ſehr groſſe Rechnung machen.

3. Es iſt auch dieſes ein gantz gewiſſes Zeichen, daß ſich da Ertzgruben finden, wo man zu Ende des Frühlings gewahr wird, daß die Pflantzen und Bäume da herum gantz verwelcket, und auf den Blättern unterſchiedliche Flecke, und ſolche von einer friſchen grünen Farbe ſind.

4. Die Gebürge, deren Fuß gegen Mitternacht, und die Spitzen gegen Mittag ſtehet, haben gar offt Silber-Gruben, als welche ſich gerne von Orient gegen Abend ziehen.

5. Wann man das Gebürge genau betrachtet, kan man aus den Anſehen und Farbe der Erden Muthmaſſung haben, daß allda Ertz-Gruben zu befinden; Wie man dann auch den Unterſchied anzuzeigen weiß, was vor Metallen ſie in ſich halten. Grünlichte Erde giebt Anzeigung zu Kupffer, ſchwartz giebt Hoffnung zu Gold und Silber, die graue aber oder weiſſe auf nichts als Eiſen und Bley.

6. Trockene, von der Dürre gleichſam brennende und unfruchtbare Gebürge halten alle einige Metallen in ſich, weil die ſchädlichen Dünſte, ſo aus den Ertz-Gruben aufſteigen, alle die Pflantzen verdorrent machen, darauf vielleicht Hiob ſein Abſehen gehabt, wann er ſaget, wo Gold und Edelgeſteine wachſen, daß den Steig kein Vogel erkannt, und kein Geyers Auge geſehen; Semitam ignoravit avis. Job. 28.

7. Wann

7. Wann die Steine oder die Erde an einen Ort ſchwerer ſind, als ſie ſonſten insgemein zu ſeyn pflegen, ſo hält man es vor ein Zeichen, daß Berg-Adern vorhanden.

8. Die Waſſer-Quellen, ſo unten am Gebürgen entſpringen, dienen auch darzu, daß man wiſſen kan, ob Metalle vorhanden, dann nicht allein die Farb und der Geruch es zu erkennen giebt, ſondern auch der Strom ſolcher Waſſer, ſo dergleichen Flinterlein und andere Spuhr zeigen, der Metallen, ſo ſich allda befinden möchten, mit ſich führet; und Agricola erzehlet, daß die Einwohner in Navarra aus ihren Brunnen Gold-Erde mit heraus zögen, das ihnen Glauben machte, daß in den Theil Franckreichs überaus reiche Gold-Bergwerck zu finden.

9. Etliche, wiewohl ſehr wenige Pflantzen und Gewächſe, welche eine Sympathie oder Verwandſchafft mit denen Metallen haben, wachſen gemeiniglich über denen Ertzgruben, und geben folglich von ſolchen einige Anzeigung. Dergleichen ſind Wachholder, Epheu, wilde Feigen, und wilde Fichten, und die meiſten Pflantzen, ſo Spitzen und Dörner haben.

10. Wann ein Gebürge immer rauchet und dämpffet, abſonderlich im Gipffel, ſo iſt dieſes ein Zeichen, das Metalle darinnen verborgen ſeyn.

Dieſes ſind alſo die Anzeigungen, nach welchen ſich die Berg-Verſtändigen, in Suchung der Ertz-Gruben, richten. Solche ſind aus dem Agricola, Cardano, Glaubero und Kirchero genommen, welcher letztere derſelben an die 17. erzehlet;

zehlet; aber nachdem ich ſolche genau examiniret, habe ich befunden, daß die, ſo hier nicht angeführet, entweder ſich nur auf ſchlechte Muthmaſſungen gründen, oder ſich auf die 10. angeſetzte beziehen, und eine Verwandniß mit ihnen haben. Bald darauf fähret obgemeldter Author alſo fort: Endlichen muß man es ſchon dabey bewenden laſſen, daß alle die Wiſſenſchafft, ſo man bey Entdeckung der Bergwercke, durch die oberzehlten 10. Muthmaſſungen haben könnte, auf ſchlechten Füſſen ſtehe, und das man zum wenigſten daher keine vernunfftmäßige Muthmaſſung haben könne, daraus gewiß zu ſchlieſſen, was in der Grube für ein Minerale verborgen, weilen die unterſchiedlichen Muthmaſſungen einerley, und doch alle auf ein Ding hinaus lauffen, und der meiſte Theil auch darvon eben auch auf Schweffel, Spießglaß, Saltz, Queckſilber, Bley, Eiſen, Kupffer, Zinn, Silber, Gold und Kobold angedeutet werden. Vermittelſt der Wünſchel-Ruthen aber kan man ſchon unterſcheiden, was für Metall das Bergwerck in ſich halte, worauf ſie ſchläget; dann wann man in ſeine beyde Hände zwey Stücke Gold nihmt, wird ſie auf Gold ſchlagen, weilen ſodann ſie die Atomos vom Golde ſchon in ſich gezogen. Wann man aber Silber nihmt, wird ſie auf Silber ſchlagen, wie zum wenigſten die vorgeben, ſo ſich rühmen, daß ſie die Wiſſenſchafft vom rechten Gebrauch der Wünſchel-Ruthen haben. Sonſt könnte man auch dadurch die Tieffe ſolcher Schächte ſehr genau erfahren, wann man auf die Art verfähret,

wie

wie bey dem Waſſerſuchen gedacht wird. Aus dieſer Ungewißheit geſchiehet es, da offt an manchem Ort groſſe unterirdiſche Reichthůmer anzutreffen wåren, dennoch ſich niemand unterſtehet, groſſe Unkoſten darauf zu machen, als nöthig ſeyn möchten, in ſolchem Gebürge zu graben, und durch die Felſen zu arbeiten, damit man auf ſolche Berg-Adern kommen könne, welche gemeiniglich ſehr tieff; dann man ſtets, und nicht ohne Urſach, beſorget iſt, man werde, wann man lange genug gearbeitet, nichts antreffen.

Ein mehrers darvon, abſonderlich aber von der Wůnſchel-Ruthen, iſt Eingangs erwehnt, und beliebter Author zur Genüge zu leſen.

Eine ſchöne Curioſitåt Metallen ſichtbarlich wachſend zu machen.

Man calciniret ſchöne weiſſe und durchſichtige Kieſelſteine, ſo in den Flůſſen liegen, und löſchet ſie in Waſſer, das thut man ſo offt, bis man ſie zwiſchen den Fingern zu einem unbegreifflichen Pulver zerreiben kan; deſſen låſt man einen Theil mit zweymahl ſo viel durch Salpeter verpufften Weinſtein in einem reinen Tiegel flieſſen, ſtöſſet es hernach klein, ſtreuet es auf eine glåſſerne Taffel, oder Marmor, und låſſets in loco humido zu einem Oehl, oder vielmehr Liquorem flieſſen. Von ſolchem Liquore nihmt man ohngefehr 4. 5. oder 6. Loth, thut ſolches in ein weites Phiol-Glaß, und thut darzu 3. Quentlein metalliſchen Kalches, welcher in ſeinem ſauren Menſtruo ſolviret worden iſt; alsdann låſt man es bis auf die

Conſiſtentz des Kalchs abrauchet, läſſet es ſtehen, und ſo balden es erkaltet, wird man ſehen, daß das Metall wächſet, und in Zweige ausſchieſſet, und etliche unterſchiedlicher Farbe ſeyn werden, ſo man auch unterſchiedliche metalliſche Kalche darein wird gethan haben. Dieſes iſt überaus ſchön und luſtig anzuſehen.

NB. Das iſt insgemein in acht zu nehmen, daß die Urſache der Wachſung iſt, wann ein lufftiges Acidum einen fixen Alcali begegnet, und es findet ſich alſo, daß, wann lebendiger Kalch mit gemeinem Saltz zu einem Alcali calciniret, und auf einen unfruchtbaren Grund geſtreuet wird, denſelben fett und fruchtbar, und die Vegetabilien wachſend mache, durch Zuſammenziehung des Alcali acidi, der Lufft und des flüßigen Saltzes. Man ſolviret Eiſen in Spiritus Salis, und abſtrahiret den Spiritum bis auf die Trockene wieder darvon, ſo bleibet eine rothe feurige Maſſa zurück, welche man in Stücklein zerbricht, Bohnen- und Erbisgroß in beſagten Liq. ſilicium leget, ſo wächſt in wenig Stunden ein dunckelbrauner Baum daraus. Das Gold darzu wird in Aqua Regis aufgelöſet, und wie geſagt, darmit procediret; die andern Metallen aber in Aqua-fort, und beſagter maſſen in Calces gebracht, ſo giebt ein jegliches Metall ein Gewächs nach ſeiner Art; als Gold lichtgelb, Silberblau, Kupffer grün, Zinn und Bley weiß; iſt eine ſchöne Speculation, und giebt Nachdenkens, einem der in Metallicis laboriret hat, auch ſeinen beſondern Nutzen.

Creſcentia Lunæ, oder Arbor Philoſophorum Lunaris.

Das Wachſen und Zunehmen der Silber-Ertze, kan ihme ein jeglicher augenſcheinlich vorbilden, und ſichtbarlich darſtellen, wann er alſo fåhret: Man nihmt ein rein gefålltes Scheidwaſſer 6. Loth, ſolviret darein 2. oder 3. Loth fein granulirt oder laminirt Silber, gieſt hernach 2. oder 3mahl ſo viel gemein ſauberes Regenwaſſer daran; in dieſelbige Solution thut man auf 1. Untze des Silbers 3. oder 4. Untzen fein gereinigter Queckſilbers, und låſt es in der Kålte unbewegt ſtehen, ſo wird man augenſcheinlich ſehen, wie durch Hůlffe des Spir. Tartari oder Nitri, im Scheidwaſſer die beyde, nemlich Silber und Queckſilber, ineinander wůrcken, und überaus luſtige Gewåchſe, auch Geſtalten von Berg und Thal machen; welches dann Herr Cardilucius für nichts anders, als einen rechten Anfang eines Ertzes hålt, und ohne Zweiffel vermeynet, daß es in Bergwercken eben ſo herget.

CAP. LVII.

Vom Wachsthum der Früchte.

Ein wunderbares Waſſer, dadurch die wachſende Krafft eines jeden Gewåchſes mit unerhörtem Uberfluß vermehret wird.

Im Herbſt, wann die Sonne in die Waag tritt, und uns Tag und Nacht gleich machet,

chet, ſo ſolle man der ſchwartzen beſten Erden graben, und an einen abſonderlichen Ort in eine gevierte Grube ſchütten, welche 2. Ehlen tieff und weit, oder auch ſo groß, als man ſie ſelbſten verlanget, und darnach man viel von dem Waſſer præpariren und bereiten will. Man kan auch mehr dann nur eine machen, und alle mit bemeldter Erden anfüllen, dann man dieſes in groſſer Menge machen kan, weil die Materialien darzu aller Orten häuffig anzutreffen. Dieſe Gruben, wann man ſie mit beſagter Erden angefüllet, kan man nachgehends der Erden gleich machen, und ſodann mit einem Zaun rings herum verwahren, damit kein Thier darzu komme; laſſe es alſo bis in Frühling unterm freyen Himmel liegen, damit die Aſtraliſchen Geiſter darein würcken, und ſelbige ſchwängern mögen.

Dann kan man noch eine dergleichen Gruben machen, und um eben bemeldte Zeit, den fetteſten Dohn oder Laimen, er ſeye roth oder weiß, oder von anderer Farbe, wenn er nur recht fett und nicht ſandigt iſt, darein führen. Dieſes wird auch gemachet, und darmit verfahren, wie bey den obigen Gruben ſchon gemeldet worden, ſo iſt das erſte Werck fertig; Wann nun hierauf Tag und Nacht gleich worden, und die Sonne die Waag beſchreitet, ſolle man in das Holtz ſenden, und abſchneiden laſſen folgende Kräuter: Flöh-Kraut und Farren-Kraut, die unter Martem und Saturnum gehören, ſo viel man deſſen begehret, wie dann das Flöh-Kraut an allen feuchten und ſumpffigten Orten häuffig wächſet;

ſo

ſo kan man auch das Farren-Kraut, ſo an allen feuchten und ſumpffigten Orten häuffig wächſet, und bald in allen Wäldern nach Willen zu bekommen. Wo man aber an ein und anderm Ort ermeldte Kräuter nicht genugſam bekommen könnte, ſo mag man an ſtatt deren Bohnen-Stroh nehmen. Mann könnte auch von jedem Kraut inſonderheit das Waſſer bereiten, doch iſt es beſſer, wan man beyde Theile zuſammen hat, nemlich das Flöh- und Farren-Kraut, worbey auch zu beobachten, daß man von Farren-Kraut zwey, und von Flöh-Kraut nur einen Theil nehmen möge. Wann dieſe zwey Kräuter abgeſchnitten, muß man ſie an einen trockenen Ort auf dem Felde liegen laſſen, und wie Heu tractiren; hernacher, wann es dürre worden, ſolle man es einführen, und an einem trockenen Ort verwahren, bis in den Frühling, da man es zu brauchen verlanget; alsdann laſſe im Mertzen eine Grube graben, vier Ehlen tieff, auch ſo breit und lang; dieſer Gruben aber kan man ſo viel machen, als man will, und verbrennet darinnen ermelhte Kräuter zu einer Aſchen, die ſchön weiß ſeye, bis ſie von ſich ſelbſt erkalten, decket ſie alsdann mit Brettern fleißig zu, damit die Aſche nicht naß werde, man muß ſie aber aufs längſte alſo bis 2. Tage ſtehen laſſen, hernach dieſelbe in einem trockenen Faß, bis zu fernerm Gebrauch, verwahren. Wann nun Tag und Nacht im Frühling gleich iſt, muß man ſo viel Fäſſer beyhanden haben, als viel man dieſes Wunder-Waſſer bereiten will, und darein

allen Schnee und Hagel, den man zu der Zeit haben kan, einſammlen. Wenn man nun etliche Fåſſer beſagten Waſſers angefůllet, bis zum Ende des Mertzens, kan man mit 6. Fåſſern dieſes Waſſers anfangen, auf nachgeſetzte Weiße:

Nihm von oben gemeldter ſchwartzen fetten Erden, und den Laimen, jedes ein Faß voll, geuß darein 6. Fåſſer des geſammleten Waſſers, laſſe es mit dieſem Waſſer drey Tåge und Nåchte ſtehen, mit einem Holtz tåglich umgerůhret, den vierdten Tag aber laſſe es ſich wohl ſetzen, und zapffet es ſodann ab, und thut die Erden weg, und wieder andere friſche Erden in die Fåſſer, und Waſſer, darauf, wie zuvor. Alsdann nihm 2. Fåſſer von der Farren-Krauts-Aſchen, und ein Faß von der Flöh-Krauts-Aſchen, thut ſie in eine groſſe Kuffen, und gieſſet des jetztbeſagten und bereiteten Waſſers, nachdeme es ſich wohl geſetzet, und klar worden, 6. Fåſſer auf die 2. Fåſſer Aſche, låſt es 2. Tåge und Nåchte darauf ſtehen, tåglich offt und wohl umgerůhret, damit die Saltze ſich wohl extrahiren, alsdann in Fåſſer abgezapfft; ſo haſt du das höchſte Geheimniß dieſes Wunder-Waſſers, die Gewåchſe damit zu vermehren fertig.

Alle Saamen, als Korn, Roggen, Gerſten, Waitzen, Habern, oder andere, in dieſes Waſſer eingeweichet, hernach auf einen Boden getrocknet, und zu rechter Saat-Zeit unter drey Theil trockner Erden von ſelbigem Acker, worauf man ſåhen will, vermiſchet, ausgeſtreuet, worzu die magern Aecker, ſo daſſelbige Jahr nicht

nicht gedunget worden, ſich am beſten ſchicken, ſo wird es über fünffhundertfältige Früchte bringen. Die andern Gewächſe, ſo anderer Art ſind, wird ein Kluger, jedes nach ſeinen Beſchaffenheiten, weniger oder länger einweichen, und ſodann nach Erforderung darmit umzugehen wiſſen.

Einen Erdboden auf ewig zu düngen, es ſeyen gleich Aecker, Wieſen, Kuchen-Graß-Baum-oder Wein-Gärten; in Summa, ein jeder Boden, ſo gebauet und genutzet werden ſoll.

Nehmet geſchmeltz Saltz, auf ein Jauch 15. Pfund, das Pfund um einen Batzen gerechnet, thut der Unkoſten einen Gulden, dieſes ſchlaget mit einem höltzern Schlägel zu Stücken, in Gröſſe der Haſel-Nüſſe, ſähet daſſelbe Frühlings-und Herbs-Zeit auf den Acker, Garten, oder Weinberg, daß die Stücklein ziemlich weit von einander fallen; iſt es ein Acker, ſo egge oder überfahre ihn mit einem Pflug, gleich darauf den Saamen hinein geſähet, und mit einer Egge, der Gebühr nach, überfahren, ſolcher geſtalten iſt der Boden zu immerwährender Zeit gedünget. Iſt es ein Garten, ſo ſcharret man es mit einem Rechen hinunter, in Weinbergen aber wird es hinunter gehacket, und mit der Erden bedecket.

Bereitung der Saamen-Früchte.

Man ſammlet in einem alten Faß, demſelben einen Boden ausgenommen, und aufrecht geſtellet, Regen-Waſſer, und deckt es mit dem ausgenommenen Boden zu, (kan ein ſolch Faß ſeyn, das man einen Viering nennet,) thut darein 3. Pfund geſchmeltzten und kleingeſtoſſenen Salpeter, rühret es mit einem Holtz um, daß er ſich ſolvire, alsdann läſt man es ſtehen bis zum Gebrauch; je älter es wird, je beſſer es iſt, und iſt befunden worden, daß es 2. Jahr geſtanden, und gut geweſen ſey. Zur Zeit der Sommer- und Winter-Saat läſt man die Saamen-Früchte ausmeſſen, und beſprenget ſie durch eine Sprütz-Kanne mit ſolchem zugerichteten Regen-Waſſer, aber immerdar mit einem Rechen oder Schauffel gerühret und beſprenget, bis ſie wohl durchnetzet iſt, doch nicht mehr, als was ſie mag annehmen, und das Waſſer darvon ablauffet, laß ſie alſo ausgebreitet denſelben Tag liegen; den andern Tag beſprenge ſolche noch einmahl, rühre ſie, und laß ſie liegen, bis es ein wenig eingetrocknet, ſo in einem halben Tag geſchehen kan, alsdann ſähe es aus, wie es ſonſten gebräuchlich iſt, in diejenigen Aecker, darein das geſchmeltzte Saltz zuvor geworffen worden. Solchergeſtalten wird auch der Saamen gedünget, daß er von der Erden ſchier nichts annihmt, und über die Maſſen einen ſchnellen Trieb hat; es wird die Frucht viel eher zeitig, auch an Stroh und Korn viel gröſſer, giebt mehr an Garben und in Sack, als ſonſten, iſt auch geſünder zu eſſen. Auf dieſe

Weiße

Weiſe kan man alle Jahre die Aecker beſähen, und dürffen nicht in der Brach liegen, auch nicht ſo offt mit dem Pfluge umgeriſſen werden, ſondern iſt an einemmahl genug; es wächſet auch auf ſolchen Feldern weder Unkraut und Ungezieffer, das ſonſten den Früchten ſehr ſchädlich iſt.

Wieſen oder Matten.

Den Graß-Boden betreffend, ſo nihmt man des gemeldten geſtoſſenen Saltzes-Stücklein, als Erbſen groß, auf ein Jauchert Feldes 10. Pfund, vermenget ſie unter andere Erden, die nicht ſteinigt ſeye, und ſähet ſie mit der Hand, wie man ſonſten Frucht ſähet, hin und her, und gleich etwas darauf von Heu-Blumen, oder Staub von der Frucht, ſo vom Dreſchen hinterſtellig blieben, läſt es darbey bewenden; es bedarff keines andern Dungs oder Wäſſerung mehr, und bringet das allerbeſte Glee-Graß, und vertreibet das Mooß oder Sauer-Graß von Grund weg.

Baum-Garten.

Man nihmt einen jeden jungen wilden Stam̃, wie er geſtanden, in ſolcher Geſtalt, der Sonnen nach wieder geſetzet, die Wurtzel, wo ſie im Ausgraben verletzet worden, eben geſchnitten, und mit Terpentin beſtrichen, zu oberſt aber den Stamm gantz eben geſchnitten, dann mit Laimen und Kühe-Koth beſtrichen, denſelben alſobald, im Zeichen des Stiers, am andern oder dritten Tage des Neumonds, wann derſelbe über ſich gehet, geſetzt, oder gezweigt und gebeltzt, iſt

am Allerheiligen Tage hierzu die beſte Zeit. In Einſetzung des Stammens ſolle man eine Gruben machen, zwey Schuh tieff und weit, zu unterſt in die Erde oder Gruben einen guten Laimen gelegt, gar lucker auf die nach verzeichnete Erden, und darauf den Baum geſetzt, aber nicht zu tieff, daß die Wurtzel, Lufft habe, mit gemeldter Erden wieder bedeckt, mitten auf dem Laimen, wie auch zu oberſt auf die Erde, geſchmoltzenen Salpeter, einer Erbis groß, geſtreuet, und wieder zwey Finger dick Erden darauf, ein wenig mit faulem-Regen-Waſſer beſprenget; alſo auch Sommers-Zeit, bey gar heiſſen Tagen, die Erden um den Stamm mit Regen-Waſſer, darinnen ein wenig Salpeter ſolviret iſt, durch eine Spritz-Kanne bisweilen ein wenig beſprenget.

Folget die Erde hierzu.

Man nihmt Sågelmehl von Tannen-Höltz, thut es in eine Grube, feuchtet es ein wenig mit Waſſer an, ſo verfaulet es gar bald, und wird zur Erden; thut man ein wenig Laimen darzu, wird es deſto geſchwinder faul. Der Laimen wird deswegen zur Wurtzel genommen, weil er ſtets eine Feuchtigkeit in ſich hat, welches die Erde nicht thut; hierdurch hat die Wurtzel des Baums ihre Erquickung, und alſo auch einen beſſern Trieb. Die Erde von Sågelmehl treibet das Baum-Gewåchs, dann ſie iſt eine Sympathia des Holtzes, und an ſich ſelbſten fett; welche Würckung ſonſt keinerley Erde zu leiſten vermag. Der geſchmeltzte Salpeter iſt die Dunge, und Trieb zu aller Fruchtbarkeit.

Sol-

Solcher geſtalt gehen junge Stämme, ſo nur Fingers dick in die Wachſung ſo ſtarck fort, daß ſie in fünff Jahren eines groſſen Arms dick hinſtammen; in drey Jahren aber bereits ihre anſehnliche Früchte bringen.

Wie aber Kraut-Kuchen-und Wein-Gärten zu düngen ſeyn, kanſt du auf dieſe Weiſe ſelbſt wohl erachten, weil du bereits weiſt, und gelehret biſt worden, wie du die Aecker und Graß-Böden düngen, und der jungen Bäume abwarten ſolleſt.

So viel ſeye nun von der Düngung auf ewig geſagt. Wer aber mit dieſer beſchriebenen Art nicht umgehen will oder kan, und auch weder Miſt noch einig Mittel, ſeinen Acker fett zu machen, weiß, der nehme Korn, ſo viel er ſähen will, weiche es Tag und Nacht in dicke fette Miſt-Lachen ein, hernach laſſe es ſo viel trocknen, daß es zum Sähen bequem ſeye; ſähe es darauf bequem aus, da wird er einen ſolchen Trieb ſpühren, als ob der Acker kurtz zuvor mit gedungen wäre.

Auf eine andere Art den Wachsthum des Getraydes zu befördern, und deſſen viel zuſammen zu bringen.

Anſtatt des ordentlichen Getrayds, ſo man zu ſähen pfleget, nehme man dasjenige, ſo fein ſchwer, das Männliche nemlich, das allein in die Erden, als ſeine Ehe-Frau, geworffen, und beygelegt, ſo eine beſondere Erzeugungs-Krafft hat. Dieſes wird alſo ausgeleſen: Man werffe es an die Lufft, in einem weiten und ſaubern Ort, von einem Ende des Orts zum andern, ſo wird ſich dann befinden, daß

das

das Schwehrere weiter hinaus falle, das muß man dann aufheben, und hierzu verwahrlich behalten. Dieſes aufgehobene aber, und alſo behaltene in das fette und ſtinckende Waſſer von Pferd-Miſt, (in welchen ſo viel Pfund Salpeter, ſo viel Morgen man ſähen will, geworffen, gegoſſen, und zerrühret ſeyen,) 24. Stunden lang legen; darnach thue man das Korn heraus, trockne es, und vertraue es bey heiterm Wetter dem Erdboden.

Wann man es alſo machet, ſo wird halb ſo viel Getrayd, daß man ſähen will genug ſeyn, und von eines Pflugs Arbeit, und keine Düngung vonnöthen ſeyn, wann das ſchon in einer unfruchtbarn und magern Erden geſchehe, die wird dann ohne Zweiffel (maſſen die Erfahrung gewieſen,) ein gantz Monath vor der Ernde-Zeit Wunder herfür bringen; und läſt ſich das Getrayd, weilen es das Erd-Saltz bey ſich vermiſcht hat, 10. Jahr lang halten.

Portæ Anweiſung, wie von denen ausgeſäheten Früchten eine ziemliche reiche Ernde, und aus den Weinbergen eine reiche Weinleſe zu erlangen.

Wir wollen lehren, wie man aus dem ausgeſäheten Getrayd und Hülſe-Früchten eine reiche Erndte, und aus den Weinbergen viel Wein erlangen ſolle. Dieſes iſt ein Stück von groſſer Nutzbarkeit, wann einer zum Exempel, aus einem Viertel oder Scheffel mehr als hundert bekommen kan. Doch muß niemand meynen, weil geſagt iſt, man könne mehr als hundert bekommen, daß dieſe Zahl eben ſo genau eintreffen müſſe; dann

wann

wann der Jahrgang, die Gegend, die Erdboden und das Geſtirne nicht wohl fügen, ſo erlanget man nicht ſo viel; doch aber auch nicht weniger, als fünffmahl ſo viel, wie insgemein. Sind aber obgemeldte Beſchaffenheiten alle vorhanden, ſo kan man auch aus einem Scheffel wohl andert-halb hundert bekommen.

Dieſe unſere Verheiſſung nun wird zwar etlichen unglaublich fürkommen; wann ſie aber der Sache recht nachdächten, ſo würden ſie ſich verwundern, warum man nicht gar von einen halben auf die 200. bekomme. Weilen wir ſehen, daß aus einem eintzigen recht ausgeſähet und bekommenen Korn eine Wurtzel wächſet, daraus eine gute Anzahl Halme herfür ſpriſſen, wenigſt auf die 15, da zugleich in einem Aehre auf die 60. Körnlein enthalten ſind. Und will ich hier nichts melden aus dem Plinio, von den Erdreich um Byzazium in Africa, allwo aus einem Körnlein bey die viertzig Stengel gewachſen; noch auch, daß der Landspfleger deſſelbigen Orts, dem Kayſer Neroni von einen Körnlein 340. Halmen-Aehre geſchicket, ſondern wir wollen nur nach der Urſache fragen, woher es komme, daß man nicht ſo viel erlange? Und da ſagen nun etliche, es rühre daher, daß der meiſte Theil des ausgeſäheten Getrayds von den Vögeln, Maulwürffen, Würmen und anderm Geſchmeiß unter der Erden, gefreſſen werde; aber daß dieſes falſch ſeye, iſt dahero zu ſehen, daß, wann man einen Scheffel Feig-Bohnen ſähet, man gleichwohl ohngefehr nur 15. darvon bekomme, da doch die Feig-Bohnen wohl unberühret liegen

liegen bleiben, und von allen Thieren, wegen ihrer unannehmlichen Bitterkeit, ſicher genug ſeyen, und gleichwohl in jeder Hülſe bey 100. Körner haben. Andere legen die Schuld auf die Gegend des Himmels, oder entſtandener Kälte oder Hitze, oder gar zu groſſem Regen, darvon das Feld entweder für Froſt gantz unkräfftig wird, oder von Dürre groſſen Schaden nihmt, oder mit gar zu vielen Unkraut überhauffet, oder ſonſten ausgezogen wird, und die Kräffte verliehret. Daß aber auch dieſes falſch ſeye, iſt daraus zu ſehen, daß bey der beſten Gegend und Beſchaffenheit des Himmels man doch gleichwohlen nie dreyßigfältige Frucht bekommet. Damit wir aber nicht gar zu weit vom Zweck kommen, ſo iſt dieſes unſere Meynung, daß nicht alle Körnlein in den Aehren und Hülſen oder Schoten, gerathen und aufgehen, ſondern deren einen Theil GOtt verordnet habe zur Speiſe der Thieren, einen andern Theil aber zum Saamen. Dann es giebt Körnlein in den Aehren, die nur als Mißgeburten da ſtehen, oder ſtecken, und aus der Art geſchlagen ſind, und deßhalben auch keine Früchte bringen, ſondern zu Unkraut werden; da hingegen andere aus ihren Bälglein mit beſſerm Anſehen an den Aehren heraus ſtrotzen, ſo von der Fortpflantzung wegen gewachſen ſind. Uber dieſes werden ſie auch etwann nicht zu rechter Zeit geſähet, und wendet der Ackersmann auch nicht gehörigen Fleiß daran.

Wann man nun dieſen Fehlern allen gebührend begegnen und abhelffen wird, ſo wird alles nach Wunſch gelingen; dann der Saamen wird alles

weiter

weiter um ſich wurtzeln, und mehr Fåſerlein hin und wieder unter der Erden von ſich ausſtrecken, daraus werden mehr Halmen wachſen, die oben um und um voll dicker Aehren ſeyn.

So ſolle man demnach eine ſolche Braut (dadurch der Saame, welcher ausgeſåhet wird, und von der Erden gleichſam geſchwångert, und zur Fruchtbarkeit befördert werden muß, verſtanden werden ſolle) zu ihrem Liebſten, (das iſt der Acker, welcher die Körnlein mit der wachsthůmlichen Fruchtbarkeit ſchwanger und fruchtbar machet,) führet, die nicht von der erſten (als dieſes ſind die Körnlein, ſo an den Spitzen der Aehren ſtehen,) noch letzten, (hierdurch werden die Körnlein verſtanden, ſo unten gegen dem Stengel ſtehen,) ſondern von den mittiſten, (das ſind die Körnlein, ſo mitten in der Aehre, oder in den Hůlſen-Frůchten mitten in den Hůlſen wachſen, und dicker und anſehnlicher ſind, als die andern) ſeyn; dann jene ſind ſchwach und untauglich, darum muß man ſie durchs Bad (dann wann man die Saam-Körnlein in ein Waſſer ſchůttet, ſo fallen die ſchwehreſten und beſten zu Boden, die Geringen aber ſchwimmen empor) von einander ſcheiden; hernach mit gehörigen Salben (was dardurch verſtanden wird, ſolle unten beſchrieben werden,) und mit Fett von alten Ziegen, (das iſt, wann man in gedörrten Ziegen- oder Schaafs-Lorbern ein Loch bohret, und Geſåm hinein ſchiebet, und daß man ſolches eine quer Hand breit tieff in die Erden thut,) ſpeiſen. Auch den Vulcanum und Bacchum ihr zugeſellen, (das iſt, wenn man dieſe alſo

in obgemeldtem Taig gemengte Geſäme in die Wärme ſetzet, und Wein-Eßig daran gieſet, und darein miſchet,) und ihr weiches und wohlgebettetes Bette (dadurch der köſtliche Dung denſelben muß in der Wärme gleichſam anfangen zu jähren; und wird hernach ein jedes Körnlein alſo warm mit etwas weniges von gedachtem Dung in ein wohl-zugerichtetes Feld, Spannen weit voneinander, geſtecket) wärmen; dann durch eine lebhaffte Wärme geſellen ſie ſich freundlich zuſammen, und umarmen einander lieblicher, und bleiben lieber beyſammen. Und wann die Liebſte auf ſolche Weiſe vorher beſeelet worden, wird ſie ihrem Manne (das iſt, wann die Geſähme auf ſolche Weiſe vorhero eingequellet und erhitzet worden, und mit ſo viel fruchtbaren Saltzes in die Erde kommen, werden ſie nichts anders, als ſehr viel bringen,) keine unartige, ſondern rechtmäßige Erben bringen. Es muß aber auch der Mond mit ſeinem fruchtbringenden Licht das Regiment haben; dann wann derſelbe trächtig iſt, ſo machet er wieder trächtig, das iſt, die Ausſaat muß bey ſtarckwachſendem Licht geſchehen. Und eben dieſen Dung gebrauchet man in den Weinbergen an den Wurtzeln in den Stöcken.

Diß iſt auch hier noch zu erinnern, wann man dem Bacho eine Liebſte zugeſellen will, (das iſt, wann man die Weinſtöcke an einen Baum aufführen will,) ſo ſolle dieſelbe nicht ohne Haar ſeyn, (das iſt, er ſolle nicht verdorret und ohne Blätter ſeyn,) dann wann ihr Haupt keine Zierde hätte, ſo würde ſie von dem Bräutigam verachtet.

tet werden. Zu dem würde ſie auch nichts haben, dadurch die ſchädlichen Feuchtigkeiten abgeführet werden könnten, (dann was der Stock an Feuchtigkeit zu viel in ſich ziehen würde, kan ein ſolcher Baum an ſich ſaugen, und in ſeine Blätter vertheilen,) nur muß man ihr die Locken benehmen, (das iſt, man muß demſelben Baum nicht gar zu viel Blätter laſſen, damit er dem Stock die Sonne nicht gar nehme, (dann auf ſolche Weiſe, wann ſie weniger aufgeputzt iſt, gefällt ſie ihrem Liebſten deſto beſſer.

Noch auf eine Manier, welche von einem Curioſen herkommt.

Im Monath Martio fange Regen-Waſſer auf, wann es am ſtärckſten regnet, unter dem freyen Himmel, oder von einem höltzernen Dach, ſo viel du bekommen kanſt, thue ſolches Waſſer in ein groſſes Faß, oder Zuber, und ſetze darein einen groſſen Schmeltz-Tiegel, in welchen du 5. Pfund Salpeter-Saltz thun ſollſt, ſolchergeſtalt, daß das Waſſer nicht oben über den Tiegel lauffen könne, ſondern 2. Finger hoch darüber gehe, und muß derſelbe alſo ſtets ſtehen bleiben. In das Regen-Waſſer aber wirff 12. Pfund Meer-Saltz, ſo gantz hart iſt, und rühre es wohl durcheinander, hernach im Monath Octobri, wann der Mond im Zunehmen iſt, laſſe dieſe nachfolgende Kräuter ſammlen, nemlich: Flöhe-Kraut, Bohnen-Stroh und Rohr-Halmen, ſo in der See, oder in den Teigen wachſen, jedes eine gute Bürde, dieſelben brenne in einem Back-Ofen zu Aſchen, an einem Tage, da der Mond im Zeichen

der Zwilling iſt. Wann du nun ſolche Aſchen haſt; ſo nihm eine gute Schauffel voll Kalch, darunter thue dieſe gebrannte Species zuſammen, in einen Zuber von zwey oder drey Eymern, und gieſe darüber das obgemeldte mit dem Sale Nitro und Meer-Saltz, bereitete Meer-Waſſer, etwas mehr als die Helffte des Zubers voll; rühre es wohl durcheinander 6. Tage lang, jeden Tage eine Stunde, als zwiſchen 11. und 12. Uhren; nach dieſem laſſe die Materiam ſtehen 14. Tage lang, daß ſie ſich zu Grunde ſetze. Nihm alsdann einen ſubtilen Bohrer, mache ein Loch am Eck in den Boden des Zubers, laß es durch einen Trichter in ein Glaß tropffen, und alsdann in ein ſauberes Glaß gethan, und wohl vermacht, daß keine Lufft darzu komme, oder das Waſſer nicht evaporiren könne; alſo iſt das Waſſer zum Beitzen bereitet. Hernach legt man das Korn 24. Stunden lang darein, und läſt es darnach wieder trocken werden, ſo iſt es auch bereitet zu Säen. Es wird dadurch die wachſende Krafft in allerhand Saamen und Frucht mit höchſter Verwunderung vermehret, wann dieſelbige zu rechter Zeit, ihre gewiſſe Stunden darein geweichet, hernach in einen wohlgeackerten, oder nur ungedungten Acker ausgeſäet werden, ſo trägt ein Korn das erſte Jahr 30, 40, 50, 60. und mehr Hälmen und Aehern, und bringet hundertfältige Frucht; wann man es aber des andern Jahrs wieder um ſeine gebührende Zeit, wie geſagt, einweichet, ſo wird ein Korn 60, 70, 90, ja wohl gar hundert Halmen und Aehren tragen, und alſo tauſendfältige Frucht und Nutzen bringen:

gen: der Acker muß auch, nach jeder Lands-Art, wie ſonſten gebräuchlich, zu rechter Zeit geackert und gearbeitet werden, aber ungedungt.

Was ſonſten dieſes Waſſer bey dem Garten-Saamen, wie auch jungen Bäumen, Wein- und Roſenſtöcken und dergleichen in der Erden ſitzenden Gewächſen, als Saffran, Zwiebel und Tulipanen, ꝛc. für Frucht ſchaffen und bringen kan, ſtehet bey einem jeden Liebhaber ſolcher Curioſitäten daſſelbe zu erfahren, deme es die Zeit offenbahren wird. Es behält auch ſolcher gebauete Saamen auf 20. oder 30. Jahr ſeine Krafft und Würckung, und wird demſelben, wann er ausgeſäet wird, nicht leichtlich ein Zuſtand von Kälte oder Froſt, wie andern gemeinen Saamen, ſchaden, dadurch ſich vielmahls mißwachſende Jahre begeben; welches hier gantz nicht zu befürchten, wo nicht GOtt abſonderlich durch allerhand Ungezieſer, oder mit einer Waſſerfluth, ſtraffen thut.

Herrn Grafen Digby ſchönes Secretum, wie man eine wunderbare Vermehrung an allerhand Früchten machen kan, daß ein Korn derſelben viel Aehren bringe.

Dieſes iſt ein ſchön und vortreffliches Experiment, davon der Graf Digby zwar auch in ſeiner Diſſertation de Plantarum Vegetatione, aber nur obenhin, Meldung gethan, und nicht, wie daſſelbe zu machen, gäntzlich beſchrieben. Weilen er aber an demſelben Ort auch die Rationes und Urſachen, denen ſolche Vermehrung kan zugemeſſen werden, beybringt; ſodann noch anderer Leuten, welche ſolches Experiment, ſowohl als er, ge-

macht, gedencket; als haben wir dafür gehalten, es würde dem günſtigen Leſer nicht allein angenehm, ſondern auch zu beſſerm Verſtand dieſer Materi nicht undienlich ſeyn, wann man von der Beſchreibung, wie ſolches ins Werck zu richten, (welche hernach folgen ſolle,) dasjenige, ſo gedachter Graf Diaby davon an beſagtem Ort geſetzt, hiebey angehängt, wie folget:

Ich meyne (ſagt er) es wird niemand mißfallen, daß ich allhier, doch nur in Fürübergang und obenhin, Meldung thue, auf welche Weiße ein krancken und ſterbendes Gewächs wiederum erquickt und aufgebracht, oder die Krafft desjenigen, ſo friſch und luſtig wächſt, gewaltig möge vermehret werden, dieweilen, gleichwie es ein lieblich und rühmlich Ding iſt, von ſolchen Sachen zu philoſophiren, alſo auch die Praxis dieſer Materien dem gemeinen Nutz erſprießlich und zuträglich, wie nicht weniger (mit rechter und gebührlicher Proportion) den menſchlichen Leibern auch ſehr nutz und heylſam ſeyn kan. Die Kranckheit und endlich der Tod, eines Gewächſes, dem natürlichen Lauff nach, kommt her aus Mangel eines gewiſſen balſamiſchen und ſaltzigten Safftes, durch welchen das Gewächs ſich aufblähet, zunihmt, ausſchlägt oder ausgieſt, grünet, wächſet und ſich vermehret. Solcher Mangel nun kan von dieſen Urſachen herkommen, nehmlich: ſo entweder der Ort, da das Gewächs ſtehet, dergleichen Safftes beraubet iſt, als wann es an einem unfruchtbaren Ort, oder in einer gar böſen Lufft wächſet. Oder aber, es kan auch herkommen von einem

Man-

Mangel in dem Gewächs ſelbſten, welches nicht Stärcke genug hat, dieſen Safft an ſich zu ziehen, weilen die Wurtzel deſſelben etwann hart, verſtopfft und kalt worden, dadurch ſie alle ihre vegetabiliſche Functiones verlohren; beyden dieſen Mängeln kan guten Theils durch ein einiges Mittel geholffen werden. Es iſt nicht eine jegliche Feuchtigkeit fruchtbar, oder ſo kräfftig, daß ſie die Fruchtbarkeit bringe, wann das Waſſer nicht ſein Feuer bey oder in ſich hat, ſo wird es die Gewächſe nicht ſehr fruchtbar machen. Die Befeuchtigung oder Begieſung des Erdreichs, ſo mit kalten und magern Feuchtigkeiten oder Waſſern geſchiehet, bringet wenig Nutzen. Mit leimichten und ſaltzigten Waſſern aber werden die Aecker viel fruchtbarer gemachet; die mittelmäßige Regen aber, vornemlich zur Zeit des Æquinoctii, ſind ſehr fruchtbar, über alles aber ein wohldigerirter Thau, vermittelſt deſſen alle Gewächſe über die maſſen zunehmen, und gantz ſchön aufwachſen. Was mag dann das ſeyn, welches dieſe Liquores mit einer ſolchen fruchtbarlichen Krafft begleitet? Das ſchlechte Waſſer allein, welches jedermann gemein iſt, kan es nicht thun; es muß nothwendig etwas anders, deme das Waſſer nur zu einem Vehiculo dienet, in ſich halten. Man examinire es durch die Spagyriſche Kunſt, ſo wird man befinden, daß daſſelbige nichts anders iſt, als ein Sal Nitri, welches durch das gantze Waſſer ausgebreitet iſt; dieſes Saltz iſt es fürwahr, das allen Dingen die Fruchtbarkeit giebt. Und von dieſem Saltz (nemlich recht erkannt oder verſtan-

den,) haben nicht allein alle Vegetabilia, ſondern auch alle Mineralia ihren Urſprung. Allhier könte ich etwas Meldung thun, wie uns die alten Poeten (welche unter den gemeinen Fabeln, ſo ſie geſchrieben, ihre allerfürtrefflichſte Weißheit begriffen,) von ihrer aus dem Saltz gebornen Göttin ſo lange Hiſtorien erzehlen, und unter denen Saltz Mänteln (alſo zu reden) ihre beſte Wiſſenſchafften der Natur verborgen haben; weilen aber ſolches gar zu lang würde, ſo muß es verbleiben. Durch Hülffe des Salis Nitri, in Waſſer zerlaſſen und vermiſchet, mit einer andern darzu tüchtigen erdigten Subſtantz, welche gedachtes Saltz mit der Frucht, in welche man dieſelbe einbringen wollte, gemein machen könnte, hat man zuwege gebracht, daß der allerunfruchtbareſte Acker, mit Herfürbringung einer wunderhäuffigen Ernde, auch den allerfruchtbarſten und reicheſten Acker übertroffen. So hat man auch Hanff-Saamen, mit ſolchem Liquore befeuchtet, geſehen, welcher zur gebührlichen Zeit ſolche, und ſo groſſe Gewächſe herfür gebracht, daß dieſelbe ihrer Gröſſe, und Härte wegen, vielmehr ein kleiner Wald (von 10. Jahren aufs wenigſte,) als Hanff zu ſeyn ſcheineten. Die ſogenannte Patres Doctrinæ Chriſtianæ zu Paris in Franckreich, heben (als ein rares Monumentum, welches auch in der Warheit kein gemein Ding iſt,) allezeit fleißig auf, ein Gerſten-Gewächs ſo 249. Stengel oder Halmen hat, welche alle aus einer Wurtzel oder einem einigen Korn herkommen, und ihren Urſprung haben, daran ſie über 18000. Gerſten-Körner zählen.

Fol-

Folgen die Beſchreibung des obgedachten Secrets.

Man ſolle Waſſer nehmen, daſſelbe bey das Feuer ſetzen, bis es ſiede, darein ſolle man Schaafs-Koth, nach Belieben und Proportion des Waſſers thun, je mehr je beſſer, und mit einander kochen laſſen; darnach das Waſſer durchſeyhen, und Sal Nitri darein, auch, ſo man will, von gemeinen Saltz darzu thun, dann die Körner, von was für einer Frucht du wilſt, darein weichen, und nachgehends im Schatten wieder trocknen. Man kan auch, ſo man will, von Tauben-Miſt zu obgemeldter Compoſition thun, und die Körner, wie geſagt, darein weichen, und darnach im Schatten trocknen, und ſolches einmahl oder drey wiederhohlen. Alsdann kan man mit ſolcher præparirten Frucht einen Acker beſäen. Darbey aber iſt zu mercken, daß, wo man ſonſten 10. Simmern anderer Frucht ſäen müſte, man von dieſer über einen Simmer nicht ſäen darff, und ſoll am dünneſten geſäet werden.

Auf eine andere Art.

Man muß, wie geſagt, Waſſer nehmen, mit Tauben- und Schaafs-Miſt, ſo viel dich zu deiner Quantität Waſſer bedunckt genug zu ſeyn, ſolches ſolle man miteinander in einen Keſſel kochen laſſen, darnach durchſeyhen, und nachdem man Sal Nitri darzu gethan, es alſo ſtehen laſſen; alsdann ſolle man auch dergleichen Frucht nehmen, welche man ſäen will, dieſelbe in Waſſer einweichen, und kochen, darnach durchſeyhen,

und dieſes Waſſer zu dem vorigen ſchütten, und alſo miteinander vermengen. Wann das geſchehen, muß man zuvor dieſelbige Frucht, die geſähet werden ſolle, nehmen, und 24. Stunden darein weichen. Und wann das Erdreich, darein man ſie ſähen will, etwas zu naß wäre, ſo kan man die gedachten eingeweichten Körner oder Frucht, zuvor wieder ein wenig trocknen, ehe man ſie einſähet; iſt es aber zu dürre, ſolle man dieſelben alſobald, ſo feucht ſie ſind, einſähen. Und ſo man ſie eher will zeitig haben, kan man nur Kalch, der von ſich ſelbſten ausgelöſcht iſt, auf das Land oder Erdreich, darein man die Frucht geſähet hat, hinſtreuen.

Wie man eine treffliche Dunge zu den Feldern machen ſolle, dadurch ſo wohl die ſandigten Aecker, als die andern, zu einer mercklichen Fruchtbarkeit können gebracht werden: kommt auch von einem andern vornehmen Curioſen.

Nihm einen Sack gemein Saltz, und drey Säcke ungelöſchten Kalch, thue es zuſammen in einen Zuber, feuchte es an mit Regen- oder andern Waſſer, rühre es wohl um, und diß ſo lange, bis es wie ein Brey wird, oder ein zubereiteter Kalch. Nihm hernach gebackene Steine, und lege dieſelbe in zwo Reyhen, und auf dieſelbige lege Scheiter, oder andere Höltzer, daß es unten hohl ſeye; auf die Höltzer lege Stroh, und auf das Stroh thue die obgeſagte gemachte Materi, mit einer Schauffel, Kleck- oder Kugelweiſe: auf dieſe

Materi lege wieder Holtz und Stroh, wie geſagt; und ſolches Legen continuire, bis die gantze Materie verbrauchet iſt, darnach zünde es mit Feuer an, und laß es ſo lange glimmen und brennen, als es will; ſtoſſe es immittelſt zuſammen auf einen Hauffen, und gieb acht, daß du das Feuer allezeit beyſammen, und auf einander behalteſt, laſſe es von ſich ſelbſten erkalten; Und wann es erkaltet, ſo brauche es, nemlich; zu einem Weinſtock ſoll man eine Handvoll darvon auf die Wurtzel thun, um die Bäume eine Handvoll, auf einen Morgen Acker 4. Säcke voll, und dann auf einen Morgen Weingarten, von 70. Karren Miſt, ſollen 8. Säcke von gedachter Dunge gebraucht werden, darvon wird man einen reichen Nutzen empfangen.

Auf eine andere Weiſe.

Nihm einen Theil Saltz, dritthalb Theil ungelöſchten Kalch, thue das Saltz in eine Butte, darnach den ungelöſchten Kalch, ſchütte darüber warm oder kalt Waſſer, und mit einer Schauffel rühre es untereinander, und ſchütte noch ein wenig mehr Waſſer darzu; (es muß in einem verſchloſſenen Gemach angemachet werden,) und halte ſtets mit dem Umrühren an, bis das Saltz und der Kalch, als eine Schmier oder Butter, recht vermiſchet iſt. Wann dieſes geſchehen, ſo mache von gebackenen Steinen, auf beyden Seiten, eine Lage, wie einen Roſt, und ſolches darum, daß man deſto beſſer Stroh und Holtz darauf legen, und dieſe Materi obbeſagtermaſſen damit verbrennen könne. Wann dieſes geſchehen, ſo

feuchte ſolche gebrannte Materi an, mit Stallung oder Urin von Pferden, Kühen oder Rindern, den du zu ſolchem Ende im Stall in einem ſteinern Trog ſollſt geſammlet haben, und laſſe ſie wiederum im Schatten trockenen; dann wiederum angefeuchtet, und wieder getrocknet, und ſolches einmahl oder drey gethan. Alsdann wann du einen Acker oder Weinberg gearbeitet haſt, ſo ſtreue gleichſam, als einen Saamen, dieſe Materi hin und her darauf; darnach ege, oder hacke und rode ſie wohl unter, ſo wird dein Acker oder Weinberg dardurch eine ſolche Krafft bekommen, daß er vielfältige Frucht bringen, und gantz keiner andern Dunge bedürffen wird. Maſſen dann auch durch die tägliche Erfahrung bekannt, daß, ſo auf einem Feld oder Acker ein Pferd oder Ochs geſtallet hat, an demſelbigen Ort ein dicker Buſch Frucht wächſt, ſo viel grüner und höher als die andere iſt. Dieſe Dunge kan ſonderlich an den ſandigten Orten ſehr dienen, und guten Nutzen ſchaffen; und je ſandigter ein Feld iſt, je beſſer ſie ſchier würcken wird.

Durch Saliter- oder Salpeter-Waſſer die Bäume ungemein fruchtbar zumachen.

Dieſes hat man unter andern Exempeln etliche Jahr hero geſehen, an den Obſt-Bäumen Herrn Ferdinand Moltzners, Landſchaffts-Bereitern in Ober-Oeſterreich, an der Ens; dann dieſer durch Begieſung der Bäume, mit Saliter-Waſſer, jährlich eine ſolche Menge Obſt erlanget, daß die Aeſte davon brachen, und das Obſtes mehr

mehr als der Blätter geweſen. Es muß aber auch eine gewiſſe Maß in Verfertigung und Begieſung des Waſſers beobachtet werden; ſonſten könnte man den Bäumen die vegetabiliſche Seele ausjagen.

Allerley Kräuter geſchwind wachſend zu machen.

Die Aſchen von Baum Mooß und ſehr gefaulden Miſt, welches man zum öfftern mit Miſt-Lachen beſprengen, und auch ſo vielmahls an der Sonnen wieder trocknen laſſen muß, bis daß durch ſolches Aufgieſen eine fette mulmigte Erden daraus wird, die man in ein Gefäß, von Waldenburgiſcher Erden, muß verwahren, dann die andern Erden verzehren gemeiniglich derſelben Fettigkeit, und dieſes kan man Sommer- und Winters-Zeit gebrauchen. Wann es Winter iſt, thut man die Erde in einen Scherben, machet ſie feucht, und arbeitet ſie ſtets, nach und nach ein wenig darein gieſend, bis daß ſie dergeſtalt befeuchtet ſeye, daß ſie einer Erden gleich komme, die man beſäen will; wann ſie nun dergeſtalt zugerichtet, ſo ſetzet man ſie über eine Feuer-Pfanne, und giebt ihr eine ſolche Wärme, die ſich mit der im Julio vergleiche, und Waſſer, das in ſo einem Grad erwärmet iſt, ſo ſäet den Saamen, nemlich Portulac und Lactuc, nachdem man ſolchen vorhero in einer andern Wärme mit guter fauler Miſt-Lache angefeuchtet gehabt; wann es nun geſäet iſt, gleichwie man ſonſten dieſe beyde Saamen auf platter Erden zu ſäen pfleget, ſo befeuch-

befeuchtet man ſie, wann man ſiehet daß die Erde trocken wird, mit laulicht gemachten Regen-Waſſer. Zum wenigſten werden dieſe beyde Saamen innerhalb 2. Stunden, ein jeder nach ſeiner Art ſo viel herfür bringen, daß man einen guten Salat zum Eſſen daraus machen kan.

Auf dergleichen Art und Weiſe kan man auch die Pflantzen mit Fleiß ſähen, daß ſie ihre Frucht und Blumen, ohne Hülffe der Sonnen, tragen, auch auſſerhalb der Zeit.

In einem Huy Peterſilien wachſend zu machen.

Nihm Peterſilien-Saamen, beitze ihn 24. Tage in Brantewein, nihm dann fürters Bohnen oder Erbſen-Stengel, brenne ſie zu Aſchen, und treibe es durch ein Sieblein; nihm dieſer Aſchen zwey Theil, gutes Erdreich einen Theil, und miſche es untereinander, thue ſolches in eine Schüſſel, oder worein du wilſt, thue den gebeitzten Peterſilien-Saamen darunter, beſprenge ihn allgemach mit Regen-Waſſer, ſo wird er in einer Viertelſtunde daher wachſen, daß es mit groſſer Verwunderung anzuſehen ſeyn wird.

Einen trefflich-wohlriechenden Salat zu zeugen.

Man ſtecke den Salat-Saamen in Citronen-Kernen, und ſähe ihn.

CAP. LVIII.

Von etlichen Waſſer-Künſten.

Wie man Waſſer-Quellen ſuchen und finden ſolle.

Das Waſſer wird nicht allein zum Zierrath der Gärten, Palläſte und Städte gebrauchet, ſondern es iſt eine ſolche Sache, welche man zur Nothdurfft des Lebens nicht wohl entrathen kan. Die Römer, als die trefflichſten und klügſten Politici, dergleichen kaum jemahls geweſen, die ſchlugen niemahls ein Lager, oder legten eine Stadt an, als an ſolchen Orten, wo ſie das Waſſer recht in der Nähe hatten; ſie beſahen zuvor, mit höchſter Sorgfältigkeit, der Thiere Eingeweyd in ſolcher Gegend, und wann ſie ſolche angelauffen oder fleckigt befunden, machten ſie daher den Schluß, daß das Waſſer, ſo ſie allda funden, zur Geſundheit nicht dienlich, und alſo machten ſie ſich wieder fort. Aus eben der Urſache haben auch die Gelehrten denen gemeinen Weſen und Königreichen keinen gröſſern Dienſt zu erweiſen vermeinet, als wann ſie ſich angelegen ſeyn lieſſen, ein Mittel auszufinden, wie man Waſſer-Quellen ſuchen und finden könne.

J. Vitruvius, der ſich den Ruhm des Auguſti ſehr angelegen ſeyn laſſen, in ſeinen Büchern von der Bau-Kunſt, befleißiget ſich die unterſchiedenen Mittel, welche man damahls gehabt, und daraus muthmaſſen können, ob an einem Ort Waſſer ſeye, anzumercken, als 1. Wann man die Oerter

ter gewiß wiſſen will, wo Waſſer zu finden, darff man ſich nur ein wenig vor der Sonnen Aufgang auf den Bauch legen, mit dem Kinn auf die Erde ſtemmen, und ſich in der Gegend umſehen; dann wann das Kinn alſo veſte geſetzet, wird das Geſichte nicht höher, als es nöthig, ſtehen, ſondern ein gleiches, nach der Richtſchnur gerichtetes Abſehen haben. Wo man nun ſiehet, daß an einem Orte feuchter Dunſt aufſteiget, und herum ſchwebet, da ſolle man nur graben, dann dieſes an keinem Ort, wo kein Waſſer anzutreffen, zu ſehen ſey. Ferner, wann man nach Waſſer ſuchet, ſolle man die Beſchaffenheit des Erdreichs wohl betrachten, weilen an gewiſſen Orten ſich ſolches in groſſer Menge findet, dann das Waſſer, ſo man unter einem kreidigten Boden findet, weder häufſig noch von gutem Geſchmack iſt; dasjenige, ſo unter leichtem Sand iſt, wann man ja ſolches nach lang- und tieffen Graben finden möchte, iſt ſehr wenig, und darzu ſchlammigt und unannehmlich. In ſchwartzer Erden iſt das beſte, weilen ſich da der Regen, ſo im Winter fället, am beſten ſammlet, und an ſolchen dichten, aber nicht an ſchwammigten Orten ſich aufhalten kan. Dieſes, ſo im trüben Sande, wie auch ſo an Ufern der Flüſſe quillet, iſt auch ſehr gut, aber es iſt deſſen nicht viel, und die andern währen nicht lange; die aber im groben Sande, Kiß, oder Carbunckel ſind gewieſer und ſehr gut. Die im rothen Sande ſind auch gut und ſtarck, weilen ſolche durch die Stein-Adern nicht verſiegen können. Die unten an Bergen, zwiſchen Felſen und Steinen, ſind am ſtärckeſt-

fri-

friſcheſt- und geſundeſten. Die in Thälern ſind geſaltzen, ſchwer, laulicht und unannehmlich; es wäre dann, daß ſolche unter der Erden bis an ſolchen Ort ihren Durchgang hätten, oder der Schatten der Bäume ihnen eine annehmliche Lieblichkeit machete, wie man an denen, ſo unten an Bergen entſtehen, merken kan.

Uber dieſes angeführte ſind noch andere Merckmahle, daraus man abnehmen kan, daß Waſſer an einem und andern Ort zu finden, nemlich, wann allda kleine Binſen, von ſich ſelbſt erwachſene Weiden, Erlen, Schaaf-Müllen, Roſen, Epheu und alle andere Pflantzen und Gewächſe anzutreffen, ſo ſonſten nicht wachſen noch fortkommen, als an ſolchen Orten, wo man Waſſer antrifft; jedoch darf man ſich nicht ſo gar auf die Pflantzen verlaſſen, wann man ſolche an moraſtigen Orten gewahr wird, weilen, wann ſolche zumahlen tieffer, als die andere Gegend liegen, alle das Regen-Waſſer, ſo um dieſelbe Gegend, den gantzen Winter durch fället, daſelbſt zuſammen rinnet; wann aber an ſolchen Orten, wo kein Moraſt, und dergleichen Gewächſe zu finden, welche von ſich ſelbſt erwachſen, und nicht hingeſetzet worden, da darff man ſchon Waſſer ſuchen.

Wann man aber dieſe Proben nicht haben kan, mag man folgendes verſuchen: Wann man drey Schuh weit, und fünff oder weniger Schuh hinein gräbet, und auf den Boden, nach der Sonnen Untergang, ein kupffern oder bleyern Gefäß oder Becken, es ſeye was es wolle, ſetzet, und ſolches inwendig mit Oehl ſchmieret, und umkehret, nach-

mahls

mahls den Graben mit Schilff und Baum-Blättern zufüllet, und darauf Erde ſchüttet; den andern Tag aber Waſſer-Tropffen im Gefäß anhangen ſiehet, ſo iſt es ein gewiß Anzeigen, daß Waſſer an dem Ort ſeye.

Oder, noch beſſer, man ſetzet ein Erden- noch ungebranntes Gefäß in ſolche Grube, und bedecket es beſagter maſſen; wann nun Waſſer an ſolchem Orte befindlich, ſo wird ſolches Geſchirr naß und feuchte ſeyn. So man auch in ſolche Gruben Wollen legen läſt, und des andern Morgen Waſſer heraus drücken kan, iſt dieſes ein Merck-Mahl, daß viel Waſſer an ſolchen Oertern anzutreffen.

Wann man eine mit Oehl gefüllte und angezündete Lampen an einen ſolchen Ort ſetzet, und findet ſie des andern Tags nicht gantz ausgebrannt, und Oehl und Docht nicht gantz verzehret, oder die Lampe feucht; ſo wird dieſes ein Anzeigen ſeyn, daß Waſſer an demſelbigen Ort anzutreffen ſeye, weilen die gelinde Wärme die Feuchtigkeit an ſich gezogen.

Man kan auch noch eine Probe verſuchen, wann man Feuer an ſolchen Ort machet; dann wann das Erdreich an ſolchem Orte ſehr erhitzet, wird ſich darvon ein dicker Dampff erheben, welcher anzeiget daß Waſſer vorhanden.

Wann man nun dieſe Proben alle verſuchet, und die Zeichen, ſo jetzt gemeldtet, alle zu ſehen ſind, ſo muß man da eingraben, wie man einen Brunnen oder Schacht zu machen pfleget. Wann man nun eine Quelle findet, muß man rund herum noch andere Brunnen graben, und ſolche mit Röhren

unter der Erden vereinigen; darbey aber iſt zu wiſſen, daß man vornehmlich an dem Hang der Berge, gegen Mitternacht, ſuchen müſſe, da man dann die beſten, geſundeſten und Waſſerreicheſten Quellen daſelbſt finden wird, weilen ſolche Oerter der Sonnen-Hitze nicht ſo unterworffen, indem ſie von den dicken Bäumen bedecket, und der Abhang des Gebürges ihnen ſelbſt Schatten giebt, welches daher geſchiehet, weilen die Sonnen-Strahlen ihn nicht gerade treffen, und alſo nicht mächtig ſind, die Erde auszutrocknen. Dergleichen geſchiehet auch an hohlen Orten, auf hohen Bergen, wo das Regen-Waſſer zuſammen läufft, und die Bäume, ſo daſelbſt in groſſer Menge wachſen, den Schnee ſehr lange erhalten, welcher, wann er nach und nach ſchmeltzet, unvermerckt durch die Adern der Erden flieſſet. Und dieſes iſt das Waſſer, welches, wann es bis zum unterſten Fuß des Berges gekommen, alſo die Brunnen heraus bringet. Welche aber ſo gar in der Tieffe des Thals entſpringen, können nicht viel Waſſer haben; und da ſich deſſen ja viel finden ſollte, ſo iſt es nicht gar zu gut, weilen da die Sonne das ebene Land erhitzet, ſo verzehret und ſauget ſie alle Feuchtigkeit, oder zum wenigſten das leichteſte, reineſte und geſundeſte darvon heraus, welches in der Luft ausdunſtet, und nichts als das ſchwereſte, roheſte und ungeſchmackteſte in ſolchen Feld-Quellen zurücke läſſet. Vitruvius lib. VIII. p. 252. nach der Uberſetzung des Herrn Potrault, in der Academie Royales des Sciences.

Plinius, welcher wohl wuſte, daß das gute Waſſer zur Bequemlichkeit des menſchlichen Le-

bens beytragen können, hat nicht vergeſſen die Mittel anzuzeigen, wie man an dürren und trocke-nen Orten Waſſer zuwege bringen könne; alſo hat er auch in ſeinen natürlichen Hiſtorien davon Meldung gethan. Er hat daſſelbe, was der Vitruvius im vorhergehenden weitläufftig und nach der Länge beſchrieben, kurtz gefaſſet, und zwar ſtellet er es alſo vor: Man hat gewiſſe Anmerckungen, welche die Quell-Adern, ſo in dem Eingeweide der Erden verborgen ſind, zu erkennen geben; ſolches ſind Binſen, Roſen und Fröſche, wann ſolche ausſehen, als wann ſie brüteten, und auf der Erden liegen, als ob ſie wollten die Feuchtigkeiten heraus ziehen. Ferner, da Weiden-Bäume, Schaaf-Müllen, Erlen und Epheu an einem Ort wachſen, abſonderlich wann dieſe Pflantzen von ſich ſelbſt entſtehen; dann wann man ſie gepflantzet, und der Ort kein ander Waſſer hätte, als was vom Regen zuſam̃en lauft, wäre dieſes ein Zeichen, darauf nicht viel zu bauen wäre, und man ſich leicht betriegen könnte. Aber dieſes Merckmahl, ſo man von den feuchten Dünſten nihmt, welche man von weitem, vor der Sonnen Aufgang, an gewiſſen Orten aufſteigen ſiehet; dieſes iſt ein Zeichen, worauf man ſich vielmehr Rechnung machen darf. Indeſſen muß man geſtehen, daß dieſe Art, das Waſſer zu ſuchen, ſehr ſchädlich, weilen man mit allem Fleiß ſcharf darauf ſehen muß, daß einem die Augen darüber wehe thun. Certior multa nebuloſa exhalatio eſt ante ortum Solis, longius intuentibus, ſed tanta intentione oculorum opus eſt, ut in doleſcant. Plinius Hiſt. Natur. l. 31. c. 3.

Caſ-

Caſſiodorus giebt in einem Briefe, den er im Nahmen Theodorici, des Oſt-Gothen Königs, geſchrieben, vor, daß dieſes ein unbetrügliches Zeichen, daß Quell-Adern an einem Ort ſich finden, wann ſubtile Dünſte, ſo gerade als eine Säule, in die Höhe geſtiegen, und daß die Brünnen-Gräber durch die Höhe, ſo hoch nehmlich der Dampff auf dieſe Weiſe ſtiege, abnehmen, wie tief das Waſſer in der Erden ſtecke. Addunt etiam in Columnæ ſpeciem conſpici quendam tenuiſſimum fumum, qui quanta fuerit altitudine porrectus, ad ſummam, tantum in imo latices latere cognoſcunt. Dergleichen iſt dieſes Zeichen, welches nach Caſſiodori Meynung, von denen Brunnengräbern für das allerſchöneſte gehalten worden: Wann ſie am Morgen nach der Sonnen Aufgang, einen gantzen Schwarm, wie ein Gewölcke von kleinen Mücklein fliegen ſahen, ſo machten ſie dahero den Schluß, daß ſich unfehlbar Waſſer darunter befindẽ. Sole autem declarato, intuentur & Magiſtri loca ſolliciti, & ubi ſupra terram minutiſſimarum volitare ſpiſſitudinem conſpexerint, omnino Muſearum, tunc promittunt læti, facile quod quæritur inveniri.

Palladius iſt eben ſolcher Meynung, welche uns der Vitruvius, zu Entdeckung derjenigen Orten, wo Quellen ſich finden ſollen, fürbringet, da er ſagt, daß man auf den Ort, wo ſich ein ſolcher Dunſt erhebet, Achtung geben ſolle, ob es etwann oben an ſich ſelbſten naß ſeye, damit der Dunſt, ſo ſonſten darvon aufſteigen konnte, ſonſt nichts anders,

ders, als einer Waſſer-Quelle, ſo man vermeinet unter der Erden zu rinnen, zugeſchrieben werden möchte. Ferner ſetzet er dabey, daß man dieſe Probe im Auguſto anſtellen ſolle, weilen die Pori des Erdreichs alsdann noch offen, und die Dünſte deſto beſſer durchdringen können. Pater Jean François, ein Jeſuit, gibt den Rath, daß, wann man wolle Waſſer Quellen ſuchen, man die Erde mit langen Böhrern durchbohren ſolle, weiln man dardurch von der unterſchiedlichen Natur des Erdreiches Nachricht haben könte; dahero man muthmaſſen möge, ob Waſſer unter der Erden verborgen. Er ſetzet noch darzu, daß man auch ſolche Böhrer machen könte, mit denen man auch die Steine durchbrechen könne, wann man derer antrefe; und wann ſolche nicht lang genug wären, müſte man an dem Ort, den man ausgeſehen hätte, 4. oder 5. Schuh tief graben, ehe man ſie anſetzet. Part de la Conducte des eaux, p. 8.

Pater Kircherus legt uns eine andere Art für, wie man die unterirrdiſchen Waſſer-Gänge finden könne, ſo er unterſchiedliche malen mit gutem Nutzen verſucht, welche an ſich ſelber treflich gut, nicht allein die Oerter zu ſuchen, wo Waſſer ſeye, ſondern ſich auch gewiß zu verſichern daß Waſſer vorhanden; zum wenigſten iſt es überaus leicht ins Werck zu richten. Man muß einen Böltzen von Holtz machen, der ſo ausſiehet, wie eine Magnet-Nadel im Compas. Pater Kircherus nennet dieſes eine Virgulam Devinatoriam, darbey nöthig, daß eine von deſſen Spitzen von abſonderlichem

Holtze,

Holtze, ſo die Feuchtigkeit gern annihmt, als von Erlen-Holtz, und dergleichen gemacht ſind; man ſtellet ſolches in gleicher Wage auf einen Angel oder Achſe, oder hänget ſie an einen Faden, an den Ort, wo man muthmaſſet, daß Waſſer ſeye; ſo nun daſelbſt warhaftig ſich Waſſer befindet, ſo werden ſolche Dünſte ſich bald in die Spitzen vom Erlen-Holtz an ſolchen Boltzen ziehen, und verurſachen, daß der Boltze ſein Wage-Recht verliehren, und ſich mit ſolcher Spitze zu der Erden neigen wird. Er iſt der Meynung, daß man dieſe Probe nur des Morgens früh thun ſoll, da die Dünſte noch häufſig, weilen ſie von der Sonnen noch nicht zertrieben. Antemeridiem --- dum Vapor eſt Copioſior. Kircher. lib. 3. de Magnetiſm. c. 7. p. 728.

So muß man auch fleiſſig in Acht nehmen.

I. Daß die Waſſer-Quellen ſich lieber an der Seiten des Gebürges oder der Hügel finden laſſen, auf welche die feuchten und regenhaftigen Winde, als wie aus Franckreich der Abend-Wind, treffen können.

II. Daß die ſteileſten Gebürge am wenigſten Quellen haben.

III. Daß diejenigen, ſo mit vielem grünen Buſchwerck bewachſen, gemeiniglich allezeit Waſſer-Quellen in ſich halten.

Und dieſes ſind, wie mich bedüncket, die allergem ineſten und beſten Arten, Waſſer zu ſuchen, als man jemahls gewuſt, jedennoch muß man geſtehen, daß, ſo herrlich und curieus ſie ſind, ſo ſind doch der meiſte Theil ſehr ungewiß und beſchwerlich,

lich, ausgenommen des P. Kircheri ſeine, welche am wenigſten Ungelegenheit mit ſich führet; doch ſchicket ſich ſolche nicht ſo wohl den Ort, wo eine Quelle iſt, anzuzeigen, als daraus zu urtheilen, daß an obgemerckten Ort gewiß Waſſer ſeye, dann man endlich bis 200. ſolcher Boltzen haben müſte, wann man, ob ein gewiß Stück Land ohnfehlbar Waſſer in ſich hielte, ausfündig machen wolte.

Plinius ſchreibet, daß die Art, Waſſer zu ſuchen, aus dem Anſehen gewiſſer Bäume, ſo nur an feuchten Orten zu wachſen pflegen, wenig zu trauen und man ſich leichtlich betriegen könne; er nennet dieſes Merckmahl eine betrügliche Wahrſagung. Augurium fallax Hiſt. nat. lib. 26. c. 3.

Palladius will aus eben der Urſache nicht rathen, daß man auf die Dünſte, ſo aus der Erden aufſteigen, und in der Höhe ſchweben, gar zu groſſe Rechnung machen ſolle, weilen dieſes in allen Tieffen geſchehe, wo die Waſſer wegen des Hangs an den Gebürgen herunter, und zuſammen ſchieſſen. Wird alſo der Schluß dahero gemachet, daß bey ſolcher Aufſuchung ſich nach der Wünſchel-Ruthen zu richten, die beſte Art ſeye, welches eine Erfindung, ſo man nicht hoch genug zu ſchätzen weiß, weilen ſolches die allerſicherſte und hurtigſte unter allen denen andern, ſo man bishero in der Ubung gehabt. Man müſte dem gemeinen Nutzen ſehr gram ſeyn, wann man von einer ſolchen treflichen, der Natur gemäſen Sache, und davon das menſchliche Geſchlecht ſo viel Nutzen haben könne, übels reden wolte. Man ſolte darauf dencken, wie man

dieſe

dieſe herrliche Sache in gröſſer Aufnehmen brächte, und die denen die Natur ſolche verliehen, beſſer beobachtete, an ſtatt, daß man ſich angelegen ſeyn läſſet, die Gemüther zu verwirren, und eine Materiam, welche ohne dem der verborgene und geheime Mechaniſmus der Natur ſchwer machet, in gröſſere Beſchwerlichkeit zu verwickeln. Vermittelſt der Häſelnen Wünſchel-Ruthe wird man nicht alleine Waſſer finden, ſondern man wird auch ſagen können, wie tief es in der Erden ſeye; alſo, daß man bis gar auf ein weniges ausrechnen wird können, wie hoch die Unkoſten, ſolches Waſſer zu gewinnen, zu ſtehen kommen möchten. Wir haben ſchon geleſen, was Caſſiodorus fürgegeben, daß zu ſeiner Zeit bey denen Brunnen-Gräbern gar eine bekante Sache geweſen, daß die Dünſte, ſo ſich von denen unterirdiſchen Waſſern erheben, des Morgens, dem Augenſchein nach, ſo hoch in die Höhe zögen, als tief dieſelben in der Erden ſteckelen. Und die heutiges Tages nach Waſſer mit der Ruthen gehen, können auf einen Schuh, ja gar auf einen halben, ausrechnen, wie tief allda die Erden iſt; und zwar machen ſie es alſo: Wann ſie einen Ort finden, wo die Ruthe ſchlägt, und Waſſer anzeiget, mercken ſie den Punct, wo die Bewegung am hefſtigſten, und von dar gehen ſie ſo weit, bis ſie an der Wünſchel-Ruthen keine bewegende Kraft mehr fühlen, und mercken dieſen Ort gleichfalls; darauf meſſen ſie die Weite von einem Punct zum andern, und ſagen, daß dieſes das Maaß der Tieffe des Orts, wo die Quell-Adern zu finden. Iſt auch wohl in der Welt was curieuſers, und das ſich wohl

der Mühe beſſer verlohnet, ſolchem Dinge beſſer nachzudencken, und zur Vollkommenheit zu bringen?

Dieſe Practica unſerer Waſſerſucher, zu dieſer Zeit, bringt mich auf die Gedancken, daß bey dieſer verborgenen Phyſica man was neues erfunden, ſo die Brunnen-Gräber, von denen Caſſiodorus Meldung gethan, nicht gewuſt. Man wuſte damahls zwar, daß das Volumen der Dünſte ſich ſo hoch begeben, als tief die Quelle in der Erden war; und heutiges Tages weiß man, daß dieſes Volumen der Dünſte im Horizont, und über den Diameter, doppelt mehr, als die Höhe iſt, ausmache. Welches auch gantz wahrſcheinlich, weiln die feuchte Dünſte die Natur des Waſſers halten, welche ſich auf der äuſſerſten Fläche der Erden mehr ausbreiten, als in die Höhe erheben müſſen. Man zerbricht ſich wohl den Kopf über Dinge, welche weder ſo wichtig noch ſo curieus ſind. Man machet ſich nach der Bewegung, nachdem ſie mehr oder wenigerer Heftigkeit iſt, von der Dicke und Stärcke der Quelle die Muthmaſſung, denn je ſtärcker ſie ſchlägt, je mehr iſt des Waſſers; welches der Author des Buches, ſo den Titul hat: La Reſtitution de Pluteon, auch wohl gewuſt: Wann man ſaget, daß er ſchon einige Anzeigungen hat, daraus man abnehmen kan, daß Waſſer an einem Ort ſeye, ſo muß man, wann man ſich hierinn nicht will betrügen laſſen, an ſolchen Orten die Wünſchel-Ruthen zur Hand nehmen, welche anzeiget, wie viel Waſſer fürhanden, und ob man es darbey bewenden laſſen ſolle, oder nicht. Nachmahls ſagt

er

er noch darzu: Wann man in dergleichen Fall die Lunariſche oder Mercurialiſche Ruthe brauchet, und ſie ſich halb gen Morgen, Abend, Mitternacht oder Mittag kehret, ſo iſt gewiß, daß an dem Ort, wo ſie ſich hingewendet, Waſſer ſeye. Und wann ſie ſich nicht die Helfte herunter beuget, iſt es ein Merckmahl, daß wenig Waſſer fürhanden. p. 120. 121. Und endlichen haben wir auch auf unſerer Seiten den Pater de Chales, einen, wegen ſeines groſſen Buchs, unter dem Titul Mundus Subterraneus, berühmten Jeſuiten, welcher ſaget, daß keine Methode dieſer, mit der Wünſchel-Ruthen, bey Entdeckung der Waſſer, zu vergleichen; und meldet, daß unter allen denen Mitteln, ſo man bishero gebrauchet, ſolche die leichteſte und ſicherſte ſeye. Nachdem er nun ein und andere hergerechnet, ſetzet er hinzu: Man hat wohl eine andere Methode, Waſſer zu ſuchen, welche am allermeiſten wundernswürdig, wann nur ein jeder das Vermögen hätte, ſolche auszuüben. Das gantze Geheimnuß beſtehet darinn, daß man einen Zwieſel-Aſt, von Haſel-Stauden, oder von einem Maulbeer-Baum, nihmt, und ſolchen in ſeinen Händen an die Orte, wo man vermeinet Waſſer zu haben, träget; dann in dem Augenblick, da man über eine Quelle kommt, drehet ſich die Ruthe, und ſchläget. Eſt etiam alia Methodus, qua haud dubie, ſi omnibus ſuccederet, eſſet mirabilis. Mund. Mathem. Tom. 2. de fund. nat. Propoſ. 16. p. 190. hactenus der fürtrefliche Autor der accuraten Beſchreibung von der Wünſchel-Ruthen.

Portæ Anzeigung, wie man mit Bequemlichkeit zu wege bringen ſolle, daß das Waſſer in die Hoͤhe ſteiget.

Man kan machen, daß das Waſſer auf einen Thurn hinauf ſteiget, nehmlich alſo: Man nehme eine bleyerne Roͤhren, die von unten bis auf den Thurn hinreiche, und oben wieder vom Thurn bis gantz herab gehe, wie ein Heber; deſſen ein Theil muß ins Waſſer gehen, welches man will laſſen hinauf ſteigen. Das andere Theil, welches laͤnger ſeyn, und tieffer herab gehen muß, wird an ein hoͤltzern oder irden weites Faß gemacht, daß keine Luft heraus kan; das Faß nun muß oben ein Loch haben, daß man es koͤnne mit Waſſer fuͤllen, und alſobald auf das beſte verſpunden. Auf dem Thurn droben muß auch ein Faß ſeyn, eben ſo groß als das untere, und die bleyerne Roͤhre muß an einer Seite in dieſes Faß hinein, und an der andern wieder heraus gehen, und oben an das Faß anſtoſſen, und mitten eine Oefnung haben, die ins Faß hinein gehe; wo aber die Roͤhre ein- und ausgehet, muß es wohl verſtopffet ſeyn, daß keine Luft herdurch kan. Wann man nun machen will, daß das Waſſer hinauf ſteigen ſolle, ſo fuͤllet man das unterſte Faß mit Waſſer, und ſpuͤndet es wohl zu, daß keine Luft hinein kan; hernach machet man die Reiben auf, daß das Waſſer heraus lauffen muß; dañ ſo viel Waſſer heraus lauffet, ſo viel ſteiget durch die andere Roͤhre hinauf in den Thurn, bis das Faß dort oben voll wird; daſſelbe Waſſer kan man hernach heraus laſſen und gebrauchen, hernach die Reiben wieder zumachen, und das unterſte Faß wieder voll fuͤllen,

len, und wieder lauffen laſſen, wie vor, ſo kan man allezeit Waſſer auf den Thurn kriegen.

Waſſer aus der Luft, bey der Nacht, durch ein ſonderlich kupffern Geſchirr anzuziehen.

Nehmet 3. Pfund rothen Marmel, brechet darvon 2. Pfund in Stücken, brennet es in einem Glaß-Ofen 5. Tage, alsdann nehmet das dritte Pfund Marmel, ſo noch nicht gebrannt iſt, brechet es auch in Stücken, und thut ſie zuſammen; alsdann nehmet einen groſſen Schwamm, legt ihn ins Gefäß, und oben darauf den Marmel, den Mund des Gefäſſes legt an ein Fenſter, an eine Röhre, ſo hänget ſich die Luft an den Marmelſtein, und der Schwamm ziehet ſie an ſich, und weilen er von dem Marmelſtein gedrücket wird, läſſet er es wieder in das untergeſetzte Geſchirr gehen. Das kupfferne Geſchirr wird gemachet von zwey oder drey Stücken, wie man will, nachdem man viel Waſſer haben will. Den Hals machet man weit und lang, nach eigenem Belieben. Er muß aber ein wenig gebogen ſeyn; das Corpus iſt ſo groß als man will, aber von zweyen Stücken, die gehebe in einander ſchlieſſen, und von Kupffer gemachet ſeyn.

Den Spiritum Mundi zu attrahiren.

Bereite aus Salpeter ein Saltz, ſetze es in Glaß-Schaalen, zur Zeit, wann Tag und Nacht gleich iſt, nur vor ein Fenſter Tag und Nacht aus, wann es ſchön Wetter iſt, ſo ziehen 10. Pfund dieſes Saltzes in 24. Stunden ein Nöſel des Spiritus

an ſich, den man durch Deſtilliren davon wieder abziehet, das Saltz wieder ſchmeltzet, und allezeit, beſagter maſſen, wiederum gebrauchet. Dieſer Spiritus iſt ſehr gut in Metallis. Alſo kan man täglich 4. oder 5. Pfund dieſes Saltzes bereiten, und dardurch eine groſſe Menge dieſes Spiritus erlangen; ja gantze Fäßlein voll Salis Sulphuris thut es auch.

Ein anderer Magnet, welcher den Luft-Geiſt an ſich ziehet.

Nihm von der beſten ſchwartzen Erden, und ziehe das Saltz heraus, ingleichen auch das Saltz aus den Excrementis humanis, jedes gleich viel; ſie werden beyde mit Regen-Waſſer angeſetzet, filtriret, wohl und oft gerühret, (bey Umrührung deſſen hält man Eßig für die Naſen) in freyer Luft, des Menſtrui Virginis eine Untze. Wann dieſes bey der Hand, ſo nihm ein halb Pf. weiß Wachs, ſchmeltze es, und wann es wieder ein wenig kalt und dicklicht iſt, thue die gemeldte Salien darein, ſo wird es wie ein Stein; und dieſes iſt der Magnet. Darvon in ein Glaß nach der Proportion deſſelbigen eingeleget, die Erfahrung wird es geben; daß deſſen aber nicht zu wenig noch zu viel ſeye, und alſo im Anfang des Mayens, wann die Spiritus aerei zu agiren beginnen, und das Graß ankommt, ſetzt man die Gläſer aus, deren Mund gegen Weſten nach Norden zu richten. Es können ſeyn Ort-Kolben, darein man gehebe Trichter von Glaß oder Bley geſchicklich einfüget; die obere Seite des Trichters muß etwas kürtzer, die untere aber länger

ger ſeyn, und müſſen die Gläſer einen, zween oder drey Monat liegen, die werden zuweilen gantz voll, ſie können mit Erde überleget werden. Wann man dieſes Waſſers eine Menge hat, läſſet man es in warmen Sand abdünſten, ſo bleibet auf dem Grund eine Materi, hart wie ein Glaß, und bley⸗färbig; ſchlage das Glaß entwey, und mache dieſe Materi zu feinem Pulver. Von dieſem Pulver ein wenig zu gefloſſenem Kupffer geſetzet, machet daſſelbe ſchön weiß; 1. Loth auf 1. Pfund iſt genug. Dieſes Pulvers eines Weitzen⸗Körnleins, oder auch wohl nur einen halben Gran ſchwer, den ge⸗bährenden Frauen eingegeben, befördert die Ge⸗burth, iſt auch ein ſehr gutes Mittel für den Stein. Man kan auch daraus ein unverbrennliches Oehl und andere hohe Dinge bereiten. Man ſetzet 3. oder 4. Gläſer etwann 20. oder 30. Schritt von einander.

Noch ein anderer Magnet.

Nihm ein alt Eiſen, je älter, je beſſer, als ein Stücke von einer Ofen⸗Blatten, es ſeye ſo dick als es wolle, nur daß es gleich viereckigt ſeye; gehe ſo⸗dann ins Feld, ſchneide mit einem Meſſer in die Er⸗den, und in der Mitten eine Gruben, ſo groß als die Blatte iſt, lege es recht mitten darein, ſtecke oben an das Ende des Creutzes einen Stecken, ſo giebt der Stecken einen Schatten, über das Eiſen, bis zum andern Ende, allda ſetze auch einen Stecken; der Schatten muß recht mitten über das eiſerne Blech gehen, ſo, daß man es mit einem Zirckel ab⸗meſſen kan; das eine Ende muß gegen Morgen, oder

gegen der Sonnen, ſtehen; das andere Stücklein aber etwas niedriger, und gegen Weſten, gerichtet ſeyn. Dieſes thue den erſten Tag in denen Hunds-Tagen, frühe Morgens um 6. Uhr, laſſe es alſo 36. Stunden liegen in der Sonne, bis die Sonne um und um gelauffen, und eben ſo wieder zu ſtehen kommet, wie du es eingerichtet, das wird in den drey Tagen geſchehen; alsdann muſt du Achtung geben, daß du drauſſen biſt. So balden nun der Schatten wieder gleich kommet, ſo nihm es hinweg, dann es iſt alsdann fertig; hernach ſchlage es in Stücklein, und gieb ihm Raſuram Martis.

Mit dem Mayen-Thau die unreinen fleckigten Perlein ſchön und vollkommen zu machen.

Man hat ein Secretum, die Flecken von den unzeitigen Perlein zu vertreiben, welches von vielen für das fürtreflichſte Secretum befunden worden: Sammle den Thau im Mayen, der auf dem Lattich gefunden wird, lege die Perlein darein, auf einen Tag lang, und reibe ſie wohl ab, ſo werden ſie hell und ſchön; welches, wie ich erachte, nicht ohne Urſache erfunden worden, dann die Perlein werden vom Thau gebohren. Dann zu gewiſſer Zeit im Jahr bekommen die Muſcheln eine Liebe und Begierde nach dem Thau, als nach ihrem Mann, empfangen alſo denſelben, wann feuchte Nächte ſeyn, und werden ſchwanger. Nachdem aber nun der Thau geweſen, werden die Perlen; iſt es heiter, ſo werden ſie weiß; iſt es trübe, ſo werden ſie bleich und roth.

Oleum

Oleum Mercurii ex quo Magnes inſignis attrahendi Auram.

R. Mercurii ſublimati q. v. ſtreue ihn auf ein eiſern Blech, laſſe ihn im Keller flieſſen; wann es gefloſſen, dann filtrire es durch einen wöllenen Riemen, aus einem Geſchirr in das andere; dieſes Oehl thue in eine Retorten, deſtillire alle Feuchtigkeit herüber, ſo bleibt in der Retorten eine Remanenz, in der Gröſſe eines halben Thalers, gantz leicht als eine Feder, quæ eſt Magnes, dieſen lege in eine Glaß-Schale, ſetze ſolche an die Luft, ſo ziehet er eine groſſe Quantität Waſſer an ſich, und wird gantz roth, und noch zehenmahl gröſſer, als er war. NB.

Einen Brunnen zu führen, deſſen Waſſer allezeit friſch und rein bleibet.

Dieſes geſchiehet, wann die Röhren von gutem Dohn gemacht, und gebrannt, hernach mit gutem Gips zwiſchen hohlen Ziegeln gelegt werden; dann in ſolchen Röhren hält ſich kein Ungeziefer, ſetzet ſich kein Schleim. Und wegen Einflieſſung der doppelten hohlen Ziegel, kan keine Hitze durchſchlagen; auch ſind ſolche Röhren der Verfaulung nicht unterworffen.

CAP.

CAP. LIX.

Von unverbrennlichen Lichtern.

Zwey ewige, unauslöſchlich-brennende Lichter, von Herrn Trithemio, Abbten zu Sponheim, welche aus Bartholomæi Korndörffers Handſchrift abgeſchrieben worden.

Unverbrennliche ewige zwey Lichter werden hierinnen gefunden, welche ich Bartholomæus Korndörffer aus des Herrn Trithenii, Abbts zu Sponheim, Diſcipul, einem abgeſchrieben, der hat mir bey ſeinem Eyd betheuret, ſie ſeyen noch nie an das Tage-Licht kommen, als wie ſie ſein Herr, der Abbt, einem groſſen Potentaten verehret hat. Dieſer hochberühmte Magus Trithemius, Abbt zu Sponheim, ſo zu der Zeit des groſſen Kayſers, Maximiliani, des Erſten, gelebet, und in Teutſchland dazumalen ſeines gleichen nicht gefunden worden, hat viel Gutes mit ſeinen Künſten angerichtet und geſtiftet. Es iſt nichts mit teuffeliſchen Werck vermiſchet geweſen, wie etliche böſe Leute ihn fälſchlich bezüchtiget und beſchuldiget haben, ſondern aus dem Geſtirn der Heimlichkeit, dardurch er alles, was in der Welt geſchehen iſt, ſo er gewollt, erfahren; hat auch oft künftige Dinge angezeiget. Dieſer Trithemius hat erwehntem Potentaten, als Kayſer Maximiliano, dieſes unverbrennliche Licht verehret, und auf ein Glaß in ſein Gemach gerichtet und geſetzt, welches derſelbe Potentat wohl verwahren laſſen, alſo, daß man

man nur den Schein davon geſehen habe; nachmahls iſt ein Sterben eingefallen, daß der Kayſer gewichen, und hierüber gemeldtes Ort auf 20. Jahr nicht beſuchet hat. Wie er aber einsmahls dahin kommen, und der Abbt von Sponheim längſt geſtorben war, hat er an das Licht gedacht, und iſt alſobald gegangen, dieſes zu beſehen; welches mit allen Zeichen, wie es dazumahln vom Herrn Trithemio in das Gemach geſetzt, noch unauslöſchlich gefunden worden. So haben auch dieſem groſſen Herrn die Leute des Schloſſes geſagt, daß ſie ſtets einen Schein an dieſem Orte geſehen wie eine Ampel in einer Kirchen. Alſo hat dieſer Herr das Licht brennen laſſen, und ſoll, an dieſem Ort, noch ohne Unterlaß brennen; das iſt ein groſſes Arcanum in dieſer Welt. Der Kayſer Maximilianus hat dem Abbt von Sponheim 6000. Cronen für dieſe zeitliche ewige Lichter verehren laſſen.

Hierauf folget der Proceß und die Practica.

Nihm 8. Loth Schweffel, auch ſo viel calcinirten Alaun; reibe dieſe zwey Stück zuſammen, thue es in ein irden Sublimatorum, ſetze es in ein Kohlfeuer, wohl verlutirt, laß den Schwefel durch den Alaun ſteigen, (inner 8. Stunden iſt er zugerichtet) deſſen nihm auf das wenigſte 5. Loth, und 2. Loth Cryſtalliniſchen Venediſchen Borax, reibe dieſe zwey Stücke klein zuſammen, thue es in ein flach Glaß, das flach lieget, gieſſe einen ſcharffen, ſtarcken Spiritum Vini darauf, und zeuch den in Aſchen fein gemach ab, zur Oehligkeit; gieſſe ihn wieder daran, und zeuch ſolchen noch einmahl; nihm von

dem Schwefel ein wenig, lege den auf ein glühend Kupffer-Blech, ſo er flieſt wie Wachs, und raucht nicht, ſo iſt er bereitet; wo nicht, ſo muſt du noch mehr friſchen Spiritum Vini darvon ziehen, bis er die Probe thut, ſo iſt er fertig. Nun nihm Federweiß, daraus mache einen Zacken, oder Tocht, nicht gar eines kleinen Fingers lang, und halb ſo dick, dieſen umwickele mit weiſſer Seiden, thue ihn alſo gantz in ein Venediſch Gläßlein, und thue dazu des obern zugerichteten Schwefels, ſetze diß Tag und Nacht in heiſſen Sand, daß der Zacken ſtets im Schwefel walle. Hernach nihm ſelbigen heraus, und mache ihn in ein Glaß, daß der Zacken ein wenig heraus ſehe, darzu thue des zugerichten unverbrennlichen Schwefels, ſetze das Gläßlein in einen warmen Sand, bis der Schwefel ſchmiltzt, und ſich oben und unten um den Zacken anlegt, daß er oben nur ein wenig geſehen werde, und zünde den Zacken mit einem gemeinen Licht an, ſo hebt er alſobalden an zu brennen, und bleibet der Schwefel in dem Glaſe; dann nihm das Licht, und ſetze es an ein Ort, wohin du willſt, ſo brennet es für und für zu ewigen Zeiten.

Das andere unverbrennliche Licht.

Nihm 1. Pfund des Antimonien Glaß, reibe es ſehr klein, thue es in ein Glaß, darauf gieſſe den folgenden Eßig, ſetze es in eine warme Aſchen, oben vermacht, laß es 6. Stund ſtehen, ſo zeucht der Eßig eine gelbe Farbe heraus; dieſen gieſſe ab, und friſchen daran. Zeuch ihn aber auf 6. Stunden aus; das thue, bis die rothe Farbe ausgezogen, und laſſe das Abrauchen bis zur Oehligkeit. Dieſe Oehligkeit recti-

rectificire zur Läuterung in Balneo Mariæ, nihm das Corpus Antimonii, daraus du die Oehligkeit gezogen haſt, trockne es, reibe es klein, thue es in ein Glaß; darauf thue des rectificirten Oehls, ziehe es darvon ab, und gieſſe es wieder auf zu ſiebenmalen, ſo wird ſich das Corpus gantz trocken erzeigen, und das Oehl in ſich verſchlucken. Nun nihm das trockene Corpus, thue es in ein ſauber Glaß, gieſſe einen Spiritum Vini darauf, laß extrahiren, ſo lange mit friſchem, bis es alles ausgezogen hat, das thue in ein Venediſch Glaß, gieſſe es auf ein fünffaches Papier, zeuch den Spiritum Vini darvon, ſo bleibt das unverbrennliche Oehl in fundo. Das Oehl ſolle anders nicht gebrauchet werden, als vorhero mit dem Schwefel-Oehl gemachet worden, ſo haſt du auch ein unverbreunlich Licht, das brennet, weilen die Welt ſtehet.

Der Eßig wird alſo gemachet:

Nihm wohl gedörrt Saltz 1. Pfund, darüber gieſſe einen ſehr ſtarcken Wein-Eßig, zeuch den ab; gieſſe ihn wieder daran, zeuch ihn wieder ab; gieſſe ihn wieder daran, allewege zur Oehligkeit, das thue viermahl, ſo iſt er bereitet.

Die Form des Glaſes zum Zacken iſt dieſe:

O du fixes Licht, wer hat dich zu bezahlen?

Noch ein unverbrennlich Oehl oder Licht zu machen.

In Franckreich, zu Paris, in St. Michaels Capellen, da man die Könige pfleget zu krönen, iſt in einer güldenen Ampel ein ſtets-währendes Feuer, welches alſo zugerichtet ſeyn ſolle:

R. Lignum Ebenum, das iſt, Eben-Holtz, oder ſonſten Holtz, das nicht gern Feuer fängt, brenne es zu Aſchen; R. Auf dieſelbe Aſchen geuß guten ſtarcken Brandewein, mache eine Laugen daraus, je ſchärffer je beſſer. Darnach diſtillire die Laugen mit einem Alembico, mit ſanftem Feuer, und gieb Achtung, daß dir das Glaß nicht zerſpringe, es wird ſonſten Jammer und Noth; dieſer Materie nihm halb, und halb wohl geläutert Baumöhl an der Sonnen, das brennet ſtets, und kan doch nicht verzehret werden.

Dieſes hat Alieus della Nigra, ein Frantzöſiſcher Nigromanticus und Philoſophus, in ſeinem ſechſten Buch der verborgenen Weißheit beſchrieben, und bey ſeinem Leib und Leben bezeuget.

Ein immerwährendes Licht mit kaltem Feuer.

Nihm Urin von einem geſunden Menſchen, laſſe ihn in einem neuen Topff abrauchen, ſo bleibet am Boden eine Hönige-dicke Materie; wann der Urin ſo weit inſpiſſiret iſt, ſo lege gar ein gelindes Feuer an, daß die Materie nicht verbrenne, laſſe ſie ſo lange inſpiſſiren, bis ſie ſo hart wird, als im Sommer das Pech. Darnach nihm Sand vom Abſchlag der Steinmetzen gemacht, gantz ſubtil durch-

durchgeſiebet, dieſen miſche alſo warm unter die Pech-harte Materie; (es wird viel Arbeit geben, weil es ſich nicht wohl miſchen låſſet,) wann es ſich endlich wohl gemiſchet, thue die Materie in eine glåſerne Retorten, lege es in eine Sand-Capelle zu diſtilliren, den Hals der Retorten etwas abhångig, und lege daran einen Herren-Kolben, verlutire ihn wohl, gieb erſtlich gelind Feuer, ſo wird ein Phlegma übergehen, treibe es ſo lange, bis nichts mehr tröpffelt, alsdann höre auf; laſſe die Retorten abkůhlen, nihm ſie heraus, ſo wird man in fundo eine ſchwartze Materie finden, dieſe nihm und mache ſie zu feinem Pulver, und habe in Bereitſchaft eine ſteinerne Retorten, ſamt dem darzu gehörigen Ofen, darinnen die Retorte liegen, und aus bloſſem Feuer getrieben werden könne. Thue die Materie in dieſe Retorten, lege dafür einen Herren-Kolben, verlutire ihn wohl, gieb ihm 6. Stunden gelinde Feuer, dann allgemach ſtarck und gleich Feuer, 12. Stunden lang, ſo werden ſich am Halſe der Retorten und des Recipienten weiſſe klare Körner ſetzen, welche, wann ſie erkalten, mit einem von Horn gemachten Löffel ausgenommen, und in einem wohlvermachten Glaſe verwahret werden můſſen. Was in dem Halſe der Retorten und des Recipienten hangen bleibet, kan man mit ſeinem eigenen Phlegma abſpůhlen, und in einem Glaß wohl verwahren; hat man das Phlegma nicht, ſo nihmt man nur gemeinen Urin. Man muß es mit keinem Eiſen anrůhren, noch an der Luft liegen laſſen, dann es zůndet ſich an, und thut Schaden.

CAP. LX.

Camera obſcura.

Wann man die Probe in einem Zimmer anſtellet, welche das Ausſehen in einen ſchönen Garten-Gang, oder auf einen gemeinen Platz hat, da viel Volcks iſt, wird man alsdann was Wunderſchönes ſehen, ſo man faſt für Zauberey halten könnte:

Man machet ein Loch durch eine Mauer, ſo in einen Garten, oder auf einen Marckt gehet, und in ſolches Loch ſetzet man ein geſchliffen Glaß; es kan es auch ein Glaß aus einer Brille, wie ſie alte Leute brauchen, thun, nachdeme machet man das Gemach gantz finſter. Wann man nun nahe an das Loch, darinnen das Glaß iſt, ein groß weiß Pagier hält, wird man ſehen, wie die gantze Gegend gleichſam auf dem Papier ſich abmahlet, und darſtellen wird; und dieſe Geſichter werden alle die Bewegungen, welche das Objectum ſind, nachthun. Man wird ſehen, wie die Vögel in der Luft fürüber fliegen, die Leute hin und wieder gehen, und die Blumen in dem ſchönen Schmeltzwerck ihrer Farben, ja alles ſo eigentlich vorſtellen, daß, wann man ſich die Zeit nehme, alles, wie man es auf dem Papier ſehen kan, abzureiſſen, man die eigentliche Zeichnung, und zwar von der Natur ſelbſt, haben würde. Dieſe Probe aber muß am hellen Tage ſeyn. Man muß ſich aber die Artigkeit dieſes Spectaculs nicht ſo ſehr einnehmen laſſen, daß man dabey nicht ſeine Gedancken haben ſollte, wie alle dieſe

Licht-

Licht-Strahlen auf dem Papier ſich wieder mit einander vereinigt, durchſchnitten und über einander creutzweiſe gegangen, ja durch einander ſelbſt gedrungen, und indem ſie durch den Focum der Glaß-Scheibe gegangen, deswegen doch weder ihre Farben verlohren, noch aus den Schrancken ihrer Bewegung geſchritten, ſo ſie von der Impreſſion ihrer Gegenſtände gehabt, dann endlich unſere Proben ihr Abſehen haben, zugleich, daß man darbey ſein Vergnügen und auch ſeinen Nutzen machen, und was darbey lernen könne.

Allerhand ſichtbarliche Sachen in einem finſtern Ort zu entwerffen.

Man erwähle ſich ein Zimmer, das man ſo verfinſtern kan, daß nicht einiges Licht hinein komme, und durchbohre eine Wand deſſen, oder auch einen Laden, daß das Loch ungefehr eines Fingers breit ſeye. Dieſes Loch kan innerlich weiter und breiter als ein Pyramis ſeyn, wiewohln ſolches eben nicht nöthig iſt.

Wann dieſes geſchehen, ſo verſchlieſſe man das Zimmer alſo, daß das Licht nur durch beſagtes Loch hinein ſtrahle, ſo werden mit ſelbigen auch die ſichtbare Geſtalten, die gegen über ſeyn, herein fallen, und an der gegen über ſtehende Wand, welche weiß ſeyn ſolle, ſich abmahlen und darzeigen. Welches man noch viel beſſer ſehen kan, wann man in gebührender Diſtantz vor das Loch ein reines weiſſes Papier ſtellet; welche Diſtantz die Erfahrung ſelbſten lehren wird. Stellet man aber vor beſagtes Loch ein rund erhabenes Linſen-Glaß, oder machet

chet ſelbiges (welches beſſer iſt,) mit Wachs in das Loch hinein, ſo fällt das Licht auf das Papier weit deutlicher und heller.

Allhier fallen aber etliche Beobachtungen zu bedencken vor, erſtlich, alle Sachen erſcheinen auf dem Papier unter ſich, über ſich.

2. Zum andern erſcheinen die äuſſerlich-unterſchiedlich gelegene Sachen auf dem Papier, wo man ſelbiges an einem Ort ſtehen läſſet, nicht alle gleich deutlich, ſondern man ſiehet die nahen ausführlich, wo die weiten nur gleichſam im Schatten ſcheinen; ſiehet man aber die weit entlegene Sachen deutlich, ſo erſcheinen die nahen dunckel.

3. Erfordern die dem Loch nah gelegene Sachen, daß man das Papier weiter vom Loch hinweg thue, die weit entlegene aber erfordern eine kleinerne Diſtantz.

4. Wann man mehr denn ein Loch machet, ſo vervielfältigen ſich die ſichtbare Geſtalten auf dem Papier; ſind nun die Löcher nahe beyſammen, ſo fallen die Theil unterſchiedener Geſtalten auf einen Theil des Papiers; kan man alſo aus einem Hauſe ein Städtlein, und aus einem Menſchen eine gantze Rott oder Hauffen machen.

5. Geſchiehet dieſes alles bey Tage, es mag hernacher die Sonne ſcheinen oder nicht; wiewohl bey ſchönem heitern Wetter, wann die Sonne die Geſtalten ſchön beleuchtet, alles beſſer heraus kommet und von ſtatten gehet. Wann aber die Sonne gerad gegen das Loch ſcheinet, ſo erſcheinet nichts, weilen von dem allzugroſſen Sonnen-Licht das Licht dergeſtalten verdunckelt wird.

6. Wann

6. Wann man auch durch was anders das Licht herein läſſet, dann durch ermeldetes Loch, oder, wann ſolches allzuweit iſt, ſo erſcheinen die Geſtalten nicht deutlich, oder werden wohl gar verdunckelt.

7. Wann alles andere in ſeinem Stande unbeweglich ſtehen bleibet, das Papier aber allein näher zum Loch hin kommet, ſo erſcheinen die Geſtalten auf ſelbigen kleiner; thut man es dann weiter hinweg, ſo erſcheinen ſie gröſſer; ſtehet das Papier ſo weit vom Loch als das äuſſere Object, ſo erſcheinet ſelbiges in ſeiner rechten Gröſſe.

8. Scheinet nicht das völlige Bildnuß auf dem Papier rein, ſondern nur dasjenige Stuck darvon, das in denen Perpendicular-Strahlen gegen dem Loch und Glaß lieget, oder welches gleich viel iſt, das in der Mitten ſtehet. Darmit nun auch das andere klar heraus komme, alſo muß man das Loch, das bis im Papier gerade dorthin kehren.

9. Wann das Aug hinter dem Papier ſtehet, ſo ſcheinet die Geſtalt durch, und bleibet auf einem Ort des Papiers, ob ſchon das Aug ſeine Stelle verändert.

Nun folgen etliche Beobachtungen der Gläſer halber, die man in das Loch hinein bringen kan.

Was die Gläſer anbelanget, ſo erfordern die rund-erhobene, wann ſie Stücke von einem groſſen Zirckel ſind, daß man das Papier weiter vom Loch hinweg thun muß, als wann ſie von einem kleinen Zirckel wären.

Zum andern ergröſſern dergleichen Stücke von

groſſen Zirckeln die Objecta auf dem Papier deſto mehr.

Drittens, zu denen Gläſern wird ein gröſſeres Loch, als ſonſten, und ohne Gläſer, erfordert.

Vierdtens, je heller, klärer und glätter die Gläſer ſind, und je vollkommnere Rundung ſelbige beſitzen, je beſſer ſie die durchſcheinende Sachen vorſtellen.

Fünftens muß man das Papier alſo gegen das Loch und Glaß ſtellen, daß der durch den Mittel-Punct des Glaſes fallende Strahl gegen ſelbigen perpendicular falle.

Sechſtens, kan das Glaß auf beyden Seiten, oder auch nur auf der einen rund erhaben ſeyn, und lieget nichts daran, ob die runde Seite dem Object der Papier zuſtehet.

Nun wollen wir fürters beſehen, wie dergleichen Bilder können aufgerichtet werden: Zu deme nun wird auch ein anders rund-erhabenes Glaß erfordert, das man zwiſchen dem vordern rund-erhabenen Glaſe und dem Papier, an ſeinen gehörigen Ort ſetzen muß. Das rund-erhabene vordere nenne ich dasjenige, das gegen dem Object ſtehet; das innere aber das gegen dem Papier ſtehet. Dieſes letztere nun richtet die von dem erſten Glaſe empfangene umgekehrte Bilder wieder auf, ſo, daß ſie recht auf dem Papier erſcheinen.

Richte derowegen die zwey gemeldte Gläſer in ein Rohr, das zu dieſer Sache am beſten dienet, und ſich ausziehen läſſet, damit man nehmlich die Gläſer bald nahe zuſammen, bald wiederum von einander rücken könne, nachdem es nehmlich die

Sache

Sache erfordert, dann die Geſtalten ſich nicht bey einer jeden Diſtantz der Gläſer aufrichten, ſondern ſie erfordern eine gewiſſe, die man aber durch die Erfahrung und Gebrauch mehrers, dann durch gewiſſe Lehr-Sätze, erlernen kan; nichts deſto weniger wollen wir nur einen einigen Lehr-Satz hieher ſetzen:

Nihm das vördere Glaß, und ſetze vor ſelbiges ein Papier, in ſolcher Weite, daß auf ſelbigem die völlige Confuſion der Geſtalten erſcheine, welches man an deme ſiehet, wann man keine Farbe, ſondern nur das bloſſe Licht erblicket. Wann du dieſes haſt, ſo ſtelle, ſtatt des Papiers, das innere rund erhabene Glaß, in beſagter Diſtantz, vom erſten in das Rohr, nach ſelbigem aber ſtelle hernacher das Papier in gehöriger Weite, (die dir die Erfahrung weiſen wird,) ſo wird ſich die Sache aufrechts, und nicht umgekehret, auf ſelbigem mit zierlichen Farben weiſen.

Ob man aber gleich alle Gläſer, ſo wohl die, die auf beyden Seiten, oder nur auf einer rund-erhaben ſeyn, ſie mögen hernacher Stücke gröſſerer oder kleiner Zirckel ſeyn, zu beſagtem gebrauchen kan, ſo ſolle man doch in Erwählung ſelbiger folgende Puncten beobachten: Erſtlich ſollen ſie keine Stücke von gar zu groſſen, oder auch gar zu kleinen Zirckeln ſeyn. Zum andern ſoll der Zeug ermeldter Gläſer gut, und die äuſſere Fläche recht ſchön rund und breit ſeyn. Drittens ſeye das vördere Glaß gröſſer, und vom Stück eines gröſſern Zirckels; das hintere aber kleiner, und ein Stück eines kleinern Zirckels.

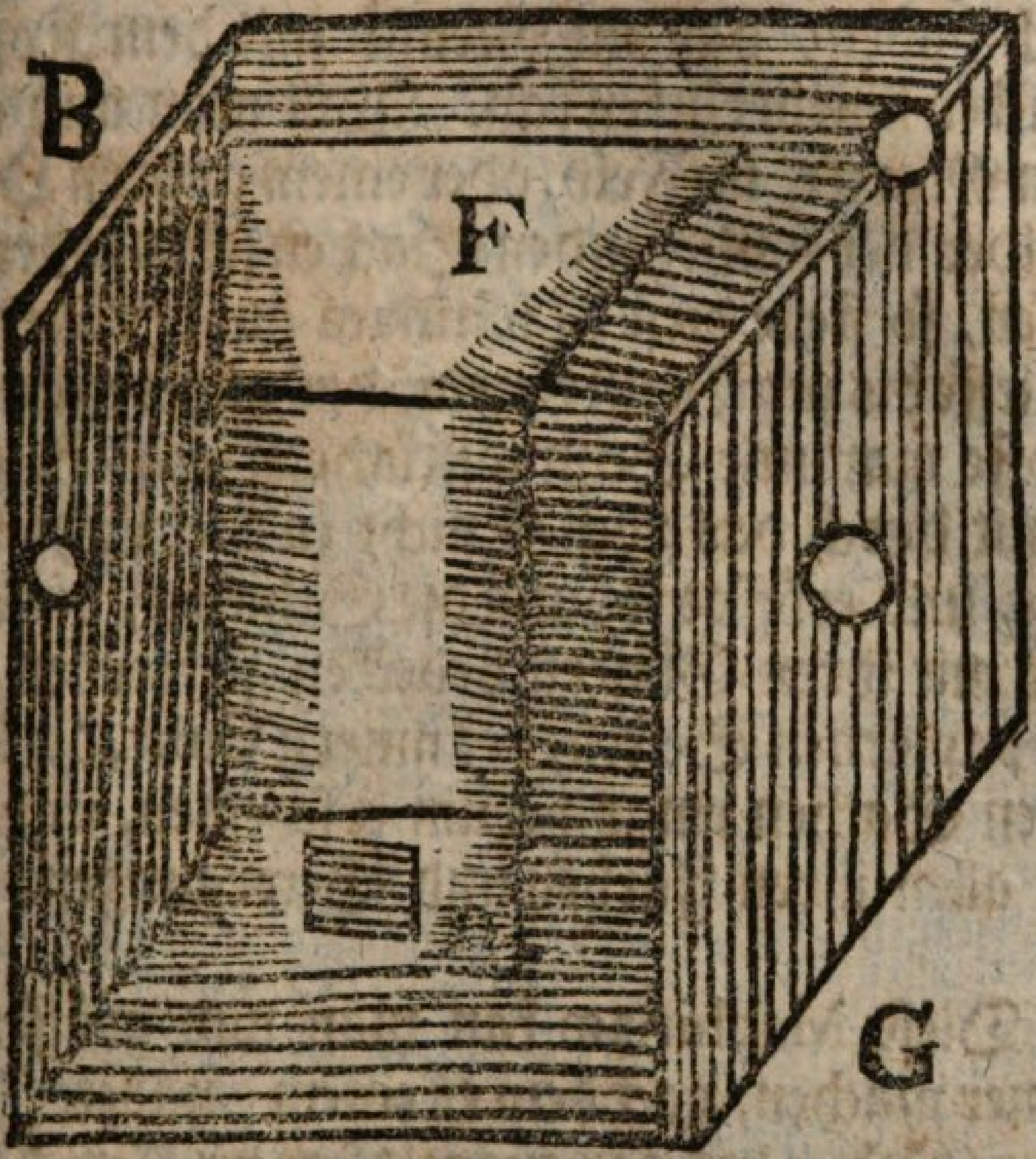
Man

Man kan auch die Bilder auf eine andere Art aufrichten: 1. Zwar, wann man die Sachen auſſer dem Loch umkehret. 2. Durch Hülfe eines Spiegels, auf folgende Art: In dem finckeln Ort ſetzet man, gegen den Ort über, einen groſſen hohlen Spiegel, und gehet mit ihme ſo lange hin und wieder, bis man des Bildes wahre Gröſſe, durch gehörige Hinanmachung des Mittel-Puncts, erkennet, und in dem ermeldten Mittel-Punct nahe Sachen, klein und umgekehrt, ſiehet; erlängert man ſie dann auſſerhalb des Mittel-Puncts, ſo ſchauet man ſelbige aufrechts und vergröſſert. 3. Wann man auſſerhalb der finſtern Kammer, gleich unter dem Loche, einen flachen Spiegel, oder ein Becken mit klarem Waſſer ſtellet, ſo ſtrahlen die Geſtalten der Sachen, die in dem Spiegel, oder in das Waſſer ins Becken fallen, zurücke, und erſcheinen, indeme ſie durch das Loch dringen, aufrechts auf dem Papier.

Bald auf dieſe Weiſe ſollen Kayſer Rudolphen dem Andern von einem fürtreflichen Mathemathico alle ſeine Vorfahren von Julio Cæſare an, bis auf Carolum V. ſeyn vorgeſtellet worden, und zwar ſo lebhaft, daß alle die, ſo es geſehen haben, nicht anderſt gemeinet, als daß ſelbiges durch die ſchwartze Kunſt verrichtet worden, wie Schottus ſchreibet.

Allhier wollen wir letztens auch noch aus dem Schotto eine Machinam beſchreiben, ſo die Palläſte, Gärten, Felder und Caſtelle, ſo wohl orthographice als ichnographice, zu entwerffen tauget:

Man



Man bereite aus leichtem und dürren Holtz dieſe Machinam ABCDE, in Form eines gegitterten Cubi oder Parcellelipedi, deſſen vier leere Seiten man mit einem Tuch oder dicken Papier überziehet; an beyden Seiten kan man ein kleines Loch laſſen, das mit einem Linſen-Glaß verſehen ſeye, damit dardurch die Geſtalten der äuſſerlichen Sachen hinein ſtrahlen. Innerhalb dieſem viereckigten Cubu ſtellet man einen andern hohlen Cubum, FG, mit dem reineſten und zarteſten Papier überzogen, deſſen Seiten aber von denen Seiten des äuſſern Cubi in gebührender Weite ſtehen müſſen, damit ſie nehmlich die Geſtalten äuſſerlicher Sachen recht vorſtellen. Dieſe Machina kan in dem Mittel-Punct G auf dem Boden, ein ſo weites Loch

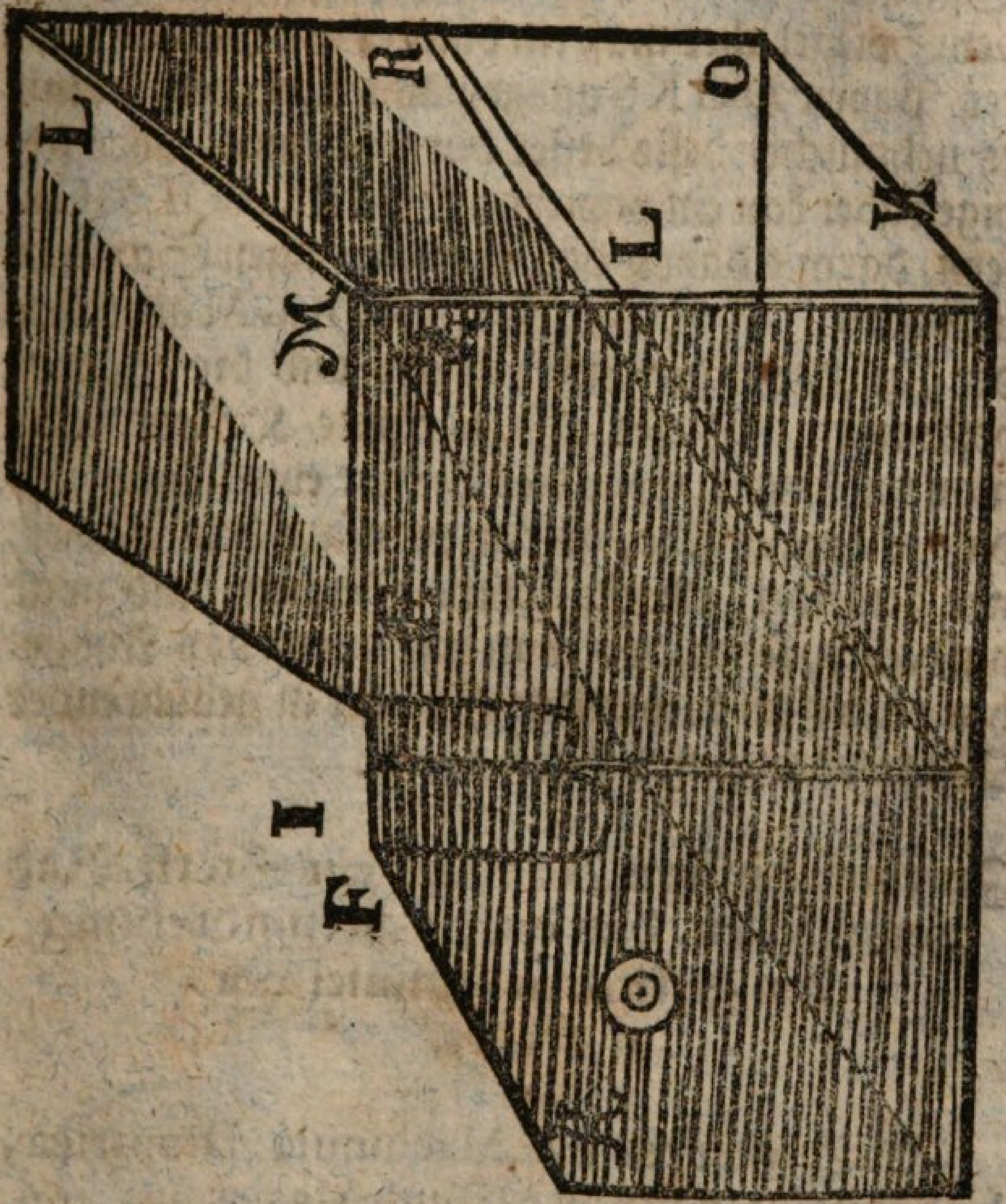
Loch haben, daß ein Menſch mit dem Kopf und Rücken hinein rücken kan. Will man nun auf einem Marckt, im Feld, oder einem andern Ort, die Bilder der umliegenden Sachen ſehen, oder ſehen laſſen, ſo ſtelle dieſe Machinam auf Stützen, und ſchlieſſe bis zur Bruſt hinein, das andere aber verſtopffe man mit Schnupfftüchern aufs fleißigſte, damit durch das Loch G nicht zu viel Licht hinein falle, und eröffne ſodann die Schieber, die die Löcher mit ihren Gläſern bedecken, ſo werden an denen papiernen Seiten, des innern Cubi, die äuſſerlichen Sachen rings herum erſcheinen, und zwar mit allen ihren Farben und Bewegungen.

Dieſe Machinam kan man nun gröſſer und kleiner machen, nachdem es einem gefället. Ja der innere Cubus kan gar ausgelaſſen werden, da man dann nun in der einen Seiten ein Loch, mit einem Linſen-Glaß verſehen, machen; die andere Seiten gegen über aber mit einem reinen weiſſen Papier überziehen kan.

So iſt gleicher geſtalten nicht vonnöthen, daß man eben den gantzen Kopf hinein ſtecke, ſondern man kan, gleich bey dem Glaſe, ein anderes kleines Loch machen, und dadurch hinein ſehen.

Eine

Eine finſtere Kammer, die man gar leichtlich hin und wieder tragen kan, und von Herrn Prof. Sturmio in ſeinem Collegio Curioſ. p. 163. folgender Art angezeiget wird:



Man bereite ein Kiſtlein von dickem Papier, einen Schuh ungefehr breit und hoch, und zwey lang, doch ſolle es von zweyen Theilen beſtehen, damit man nehmlichen einen in den andern ſchieben und ſelbigen alſo länger oder kürtzer machen könne.

Der

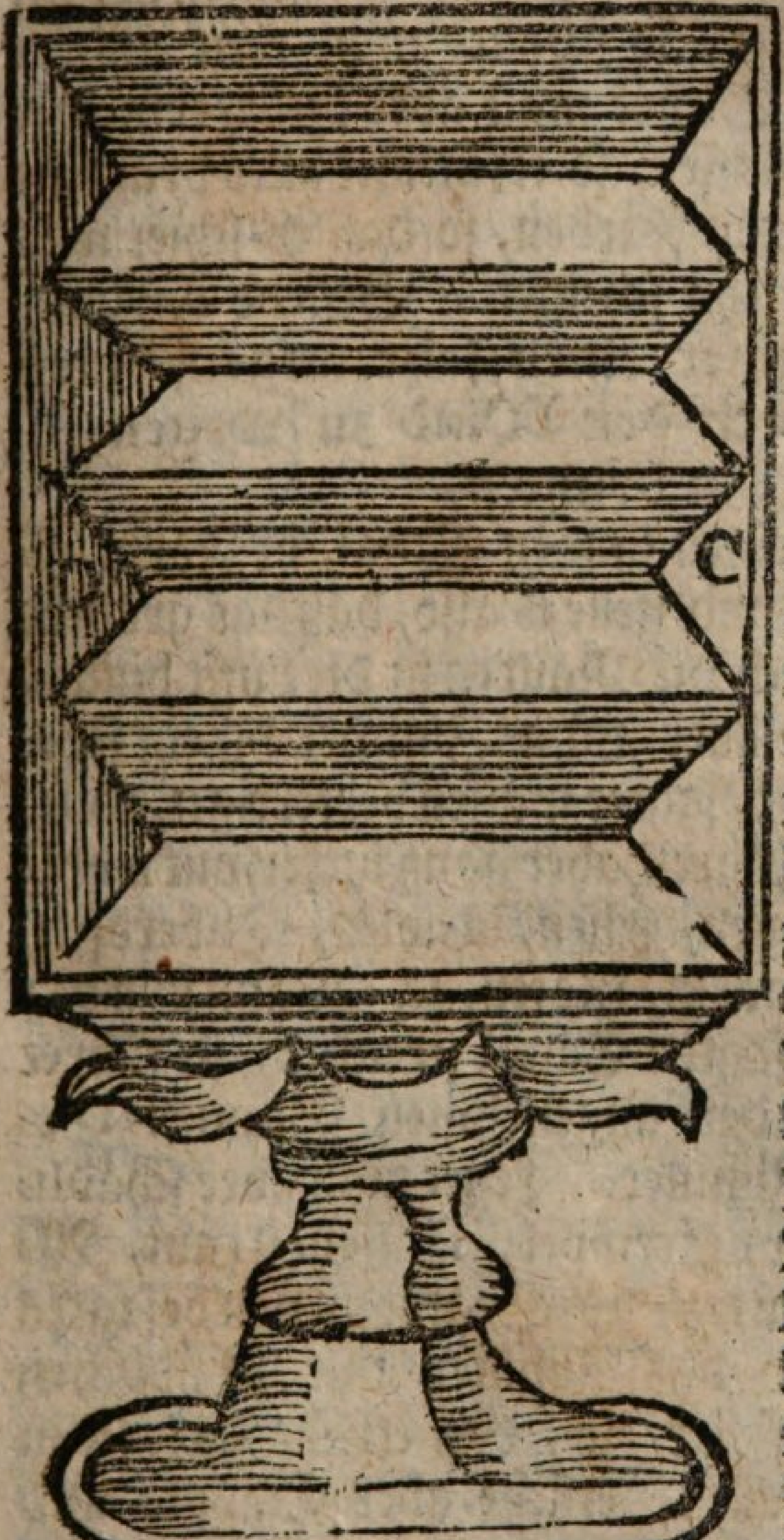
Der vordere und bewegliche Theil ſey ABCDEF, in der Mitten BAF ein höltzern Aug R mit einem Linſen-Glaß verſehen habe; der hintere und bewegliche DCNGKO, ſoll innerhalb dem Flach-Spiegel GHIK halb winckelrecht haben, über den Spiegel aber muß ein dünnes mit Oel getränktes Papier DGKS ausgeſpannet werden, damit es nehmlichen deſto beſſer durchſcheinet; über ſelbigen aber kan ein papierner Deckel DPQLMGK ſeyn, darmit davon das Papier einigen Schatten bekomme. In die Eröffnung GKLM aber kan der Zuſchauer den Kopff thun, und die Sachen beſchauen. Dieſes alſo bereitete Kiſtlein ſtellet man mit dem Aug vor das Fenſter eines Zimmers, daß es hinaus ſehe, ſo kan man auf dem Papier, wie gemeldet, alle äuſſerliche Sachen, und zwar aufrechts, ſehen, wo man nur durch das Ausziehen oder Einſchieben den Spiegel in gebührender Weite vom Linſen-Glaß rücket.

In einer finſtern Kammer ein Stern-Rad vorzuſtellen, das durch Herumdrehung den geſtirnten Himmel vorſtellet.

Hiezu gehöret die Machinula Dioptrica, die Schottus in ſeinem 9. Buch Magiæ, pag. 466. beſchreibet; man ſetzet es nehmlich an die Sonnen-Strahlen, und treibet es unter dem Fenſter wie ein Rad an einer Achſen herum, ſo ſcheinet es in dem Zimmer nicht anders, als wann ſich die Sternen am Himmel bewegten.

Eine

Eine mit denen allerſchönſten Farben geſchmückte Kammer vorzuſtellen.



Füge 3. oder 4. gläſerne Trigona in ein Fenſterlein zuſammen, das man tragen kan, zum Exempel, C. D. und daß die dichten Winckel einander berühren, und auf einer Seiten eine ebene, auf der andern aber eine zerſchnittene oder unebene Fläche vorſtellen, wie aus der Figur erhellet. Dieſes Fenſterlein ſetze innerhalb eines Zimmers, unters Fenſter, gegen die Sonnen, ſo, daß die ebene Fläche hinaus, und die unebene aber herein ſehe; die übrigen Fenſter aber vermache, daß kein Licht hinein kommen könne. So bald nun der Sonnen-Strahlen durch die beſagte glä-

ſerne Drey-Eck dringen werden, ſo wird das gantze Zimmer ſchier einem Paradeiß ähnlich ſcheinen. Wann man nun beſagte Strahlen in einen hohlen Spiegel auffänget, ſo ſchauet man weit andere Farben ſpielen. Siehet man aber durch ermeldte Gläſer auf die Gaſſen, ſo erſcheinet alles drauſſen von unterſchiedenen Farben, ſo daß es ſchier was Himmliſches zu ſeyn ſcheinet. Beſiehe Kirch.

In einem Zimmer einen ſehr angenehmen Geruch durch den Wind zu wegen zu bringen.

Man bereite einen langen Canal, in Form einer Trompeten, und ſtelle es alſo, daß das gröſſere Mund-Loch durch die Mauren in die Lufft hinaus gehe; der andere aber in das Zimmer hinein ſehe. Wann nun alles beſagter maſſen verfertiget, ſo lege man beſagte Röhren, aber gantz lucker, mit wohlriechenden Blumen, Lilien, Violen, Tuberoſen, Thymian, Roſmarin, Roſen, ꝛc. Wann nun der Wind durch beſagten Canal ſtreichet, ſo führet ſelbiger zugleich den angenehmen Blumen-Geruch mit in das Zimmer. Leget man aber ſchädliche Kräuter, zum Exempel, Bilſen-Kraut, Alraun, Nachtſchatten und Scamonien in beſagtes Rohr, ſo wird das Zimmer mit ſchädlichen Dämpffen angefüllet, ſo, daß etliche darvon in einen Schlaff fallen, etliche aber Haupt- und Hertzwehe empfinden.

Wann einer in ein Zimmer hinein gehet, daß die gantze Lufft feurig ſcheinet.

Man nehme eine groſſe Menge des allerbeſten Brandeweins, und werffe darein Campffer, in kleine

ne Stücklein zerſchnitten, ſo wird dieſelbe ſich in kurtzer Zeit auflöſen. Wann nun alles aufgelöſet, werden Fenſter und Thüren des Zimmers gantz zugemacht, damit der ausdünſtende Dampf nicht hinaus könne. Das Geſchirr aber, darinnen der Brandewein iſt, muß auf einer Glut, doch ohne aufſchlagende Flamme, kochen, daß der gantze Brandewein ausrauchet, und das gantze Zimmer erfüllet werde, ſo wird der Dampff davon gantz ſubtil ſeyn, daß man ihn kaum erkennen kan. Hernach laſſe man einen, mit einem brennenden Licht in der Hand, in das Zimmer gehen, ſo wird ſich von dem Licht die Lufft gantz entzünden, und das gantze Zimmer darvon brennen, als wann es ein angezündeter Back-Ofen wäre. Wann man aber in ſelbigen Brandewein zuvor etwas von Biſam, oder gar ein wenig von Ambra aufgelöſet, ſo wird auf die Flamme ein trefflicher Geruch erfolgen.

Vermittelſt des Waſſers eine Lufft-Kammer zu machen

Baue über ein lauffendes Waſſer ein Zimmer von Holtz oder Mauerwerck, nach Belieben, in ſolchen Fugen, daß zwiſchen den Mauren eine Oeffnung ſeye, damit die kühle Lufft, ſo vom Waſſer aufdämpffet, könne aufſteigen. In den Wänden oder Mauren ſind wieder Löcher, mit Zapffen, welche man aus- und ein thun kan, um wenig oder viel, oder gar keine Kühlung einzulaſſen. Dergleichen Kühlungs-Zimmer hat man in Italien, oder Welſchland, um bey gar heiſſer Sommers-Zeit ſich zu kühlen und zu erfriſchen.

Ein Zimmer zu bauen, worinnen alles, was in denen andern Gemächern geredet wird, kan gehöret werden.

Dieſes kan man auf unterſchiedliche Weiſe zu wege bringen, und ins Werck richten, es ſolle aber nur von einer Art gemeldet werden: Erſtlich mache man bleyerne oder blecherne Röhren, die vornen, allwo ſie in die Zimmer gehen, weit, wie ein Trichter, ſeyn, und führe ſelbige eben oder durch krumme Gänge in das Zimmer, allwo man alles vernehmen ſolle. Dann auf dieſe Weiſe wird man alles vernehmen, ob es gleich leiſe geredet wird, abſonderlich, wann die Thüren und Fenſter wohl verſchloſſen ſind. Wann nun der Baumeiſter oder Gipſer dergleichen Trichter durch Kunſt zu verbergen ſuchet, welches gar leichtlich wäre; ſo würden die Redenden deſto leichter zu verſtehen ſeyn, nachdeme ſie ohne einigen Argwohn mit einander ſprechen würden.

Ein Zimmer zuzurichten, worinnen man alles, was drauſſen geredet wird, ordentlich verſtehen kan.

Mache in, oder durch eine Wand eines Zimmers, das gegen einen Marck, oder ſonſten in einen offenen gemeinen Platz hinſiehet, ein groß gewundenes Rohr von Dohn, Zinn, Meßing, oder Blech, ſo, daß der weite Theil heraus gegen dem Marck zu ſehe, das kleine offene aber in ein Zimmer gehe, ſo iſt alles fertig, allein es muß die innere Fläche dieſes gewundenen Schnecken-Rohrs, nach beſter Möglichkeit ſchön glatt und poliret

poliret ſeyn. Wann nun alles beſagter maſſen angerichtet; ſo wird ſich nichts gegen dem weiten Rohr-Loch auf dem Marck rühren können, das man im Zimmer nicht hören ſollte, beſonders wann das Ohr des Aufmerckenden nicht weit von dem kleinen Loch, ſo im Zimmer iſt, entfernet iſt. Und ſolches kan ihme ein jeder leichtlich einbilden, der nur ein wenig Wiſſenſchafft von denen ſchon bekannten Sprach-Rohren hat.

Nun folget, wie ein Kunſt-Rohr zu bereiten, damit man ſehr weit hören kan.

Solches beſchreibet Porta alſo: Wir wollen verſuchen ein Inſtrument zu machen, dardurch man viel Meilen weiter hören könne, und unterſuchen, was für ein Holtz darzu am bequemſten und tauglichſten ſeye. Was die Form und Geſtalt betrifft, die dieſes Rohr haben ſolle; ſo ſolle des Gehör-Rohres-Form ziemlich weit, innerlich hohl, und herauswärts ſehr offen, hineinwärts aber Schneckenweiſe gewunden ſeyn, und ſolches zweyerley Urſachen halber: Dann wann erſtlich der Ton gerade hinein fallen ſollte, ſo würde das Gehör dadurch verletzt werden, und weilen vor andern die Stimme ſich durch den Schnecken-Gang hinein windet, und an die krummen Gänge der Ohren hin und wider anſchlagen muß, ſie dardurch vermehret wird, wie man ſonſten an den Wiederhall ſiehet. Zu Beweiß deſſen, dienet diejenige Schnecke, die man ſonſten Mutter-Muſchel nennet, von der, wo man ſie vor die Ohren hält, einer ein gelindes Geräuſche vermercket.

Einen Windweiſer zu bereiten, der auch in einem Zimmer einem weiſet, woher der Wind wehet.

Man pfleget ſonſten auf hohen Häuſſern und Thürnen Fahnen auszuſtecken, darmit man ſehe, woher der Wind wehe. Schottus beſchreibet eine Art, wie man auch in einem Zimmer ſehen könne, was für ein Wind drauſſen regiere, ſo, daß man nicht vonnöthen hat, erſt zu dem Fenſter hinaus, nach beſagten Fahnen, zu ſchauen. Dieſes wird auf folgende Art zuwegen gebracht: Man richtet über der Bühnen die Stangen auf, deſſen oberer Theil über das Haus hinaus ſehe, und einen Fahnen an ſich geheſftet habe; die Stange ſolle oben durch einen eiſernen Ring gehen, unten aber kan er eine kleine metallene Kugel, aufs beſte geglättet, haben, die ſich in der Mutter, die inwendig ebenermaſſen auch auf das pollirteſte ſeyn ſolle, mit dem Spieß leichtlich herum drehe. Der untere Theil der Stangen muß über das durch die Mutter und die Bühne des Zimmers gehen, und zwar durch das Loch, wovon man einen Zirckel beſchreiben, ſelbigen in 8. oder 32. Theile theilen, und zu denen Theilen mit groſſen Buchſtaben die Nahmen der Winde ſchreiben kan. An die Spitzen der Stange, die in dem Mittel-Puncten des Zirckels gehet, ſolle man einen Zeiger anmachen, doch ſoll er jederzeit dem Winde, der wehet, entgegen ſtehen, ſo iſt der gantze Windweiſer fertig.

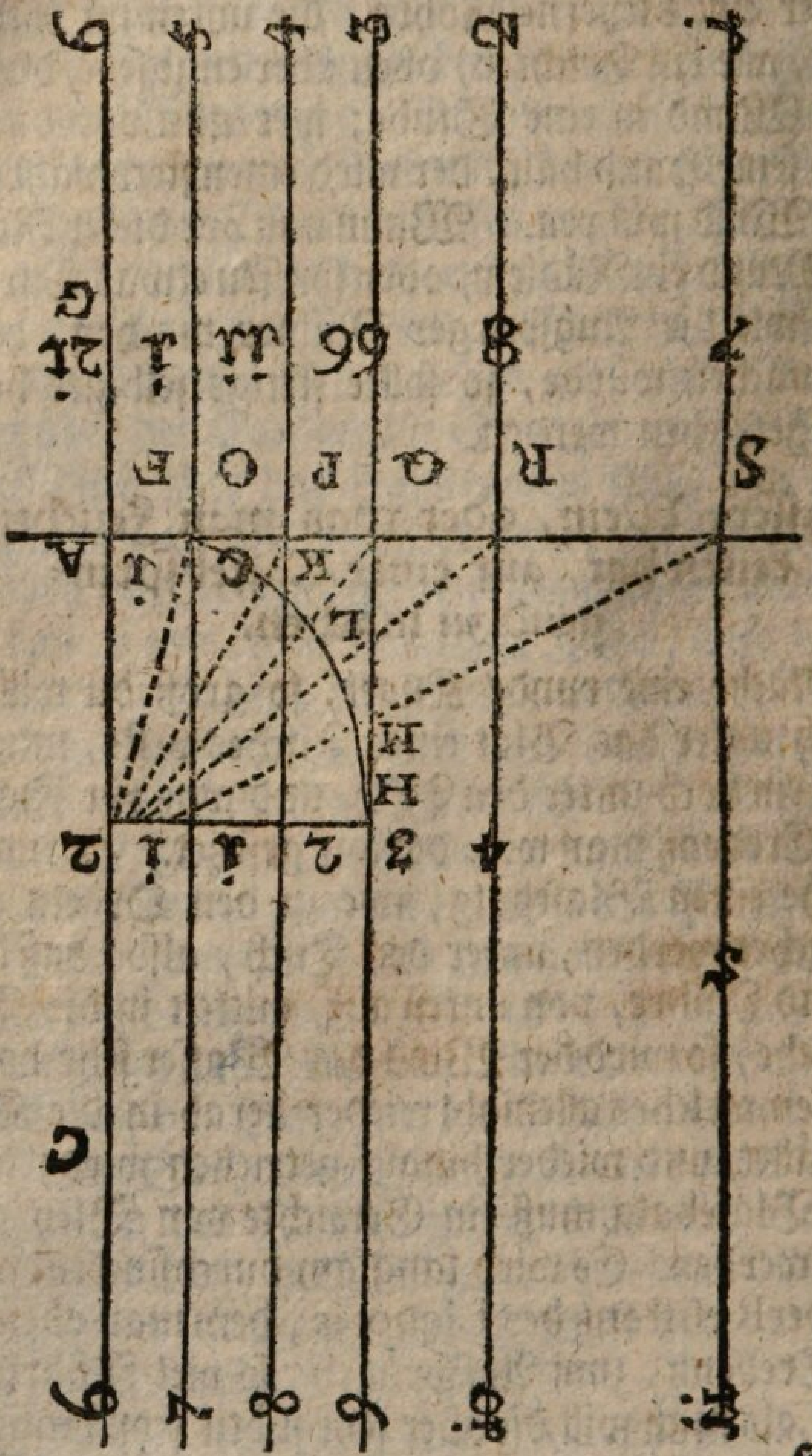
In einer Stuben oder Gemach eine ſtete Bewegung zuwegen zu bringen, die bald dem Perpetuo Mobili gleichet.

Führe in Geheim aus einem groſſen windigen Keller eine bleyerne Röhre, die unten im Keller weit, wie ein Trichter, oben aber enge ſeye, durch eine Wand in eine Stube; wer nun vor dieſes Loch ſeine Hand hält, der wird einen ſtetswährenden Wind ſpühren. Wann nun vor dieſer Röhren Mund ein Rädlein, oder ſonſten etwas Curioſes, wie die Augſpurger Mahler machen, hinan machen würde, ſo ſollte ſtetigs ſelbiges herum getrieben werden.

Waſſer, Wein, oder was man Feuchtigkeiten hat, auf einer Taffel ſpringend zu machen.

Mache eine runde Kugel, ſo groß du willſt, gleich unter das Blat eines Tiſches veſte, mache auch ein Loch unter den Tiſch, und was für Figur von Credentz man will, darauf geſetzet. Hernach mache einen Blaſebalg, wie zu den Orgeln gebrauchet werden, unter den Tiſch, alſo, daß die Wind-Röhre, von unten auf, mitten in die Kugel gehe, ſo wird der Wind das Waſſer ſehr hoch treiben, welches allemahl wieder herab in die Kugel fället, und wieder hinauf getrieben wird; auf den Blaſebalg muß ein Gewichte von Bley geleget werden. Es wird langſam durchſincken, wegen der Reſiſtentz des Liquoris, dem man oben in der Credentz, zum Aufſprützen, ſo viel Röhrlein giebt, als man will, die aber ſehr ſubtil ſeyn müſſen.

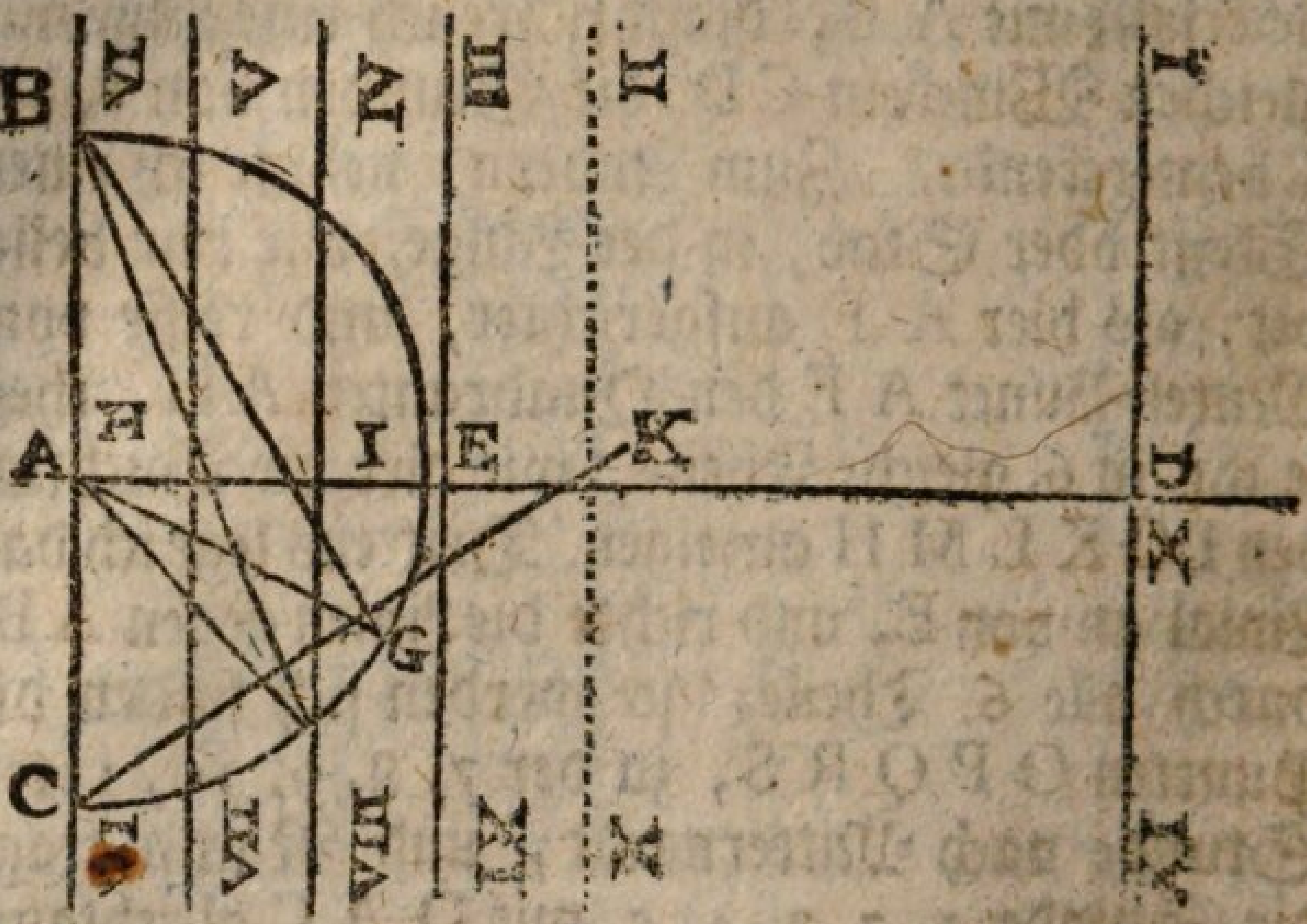
Mit 6. Linien eine Sonnen-Uhr zu verfertigen, die in der gantzen Welt zutrifft, man wohne gleich wo man wolle.



Hier

Hiervon giebt der Edle Harsdörffer folgende Nachricht: Erſtlich ziehe ich eine gerade Æquinoctial-Linie A B, dann führe ich eine Linie mit gleichen Winckeln C D, die Stunden von 6. bis 6. bemerckende. Zum Andern, nehme ich einen Stefft oder Stab, in der Länge, wie mir beliebet, als hier A E aufgerichtet, und reiſſe vom Mittel-Punct A E den Quadranten A H, theile ihn in 6. gleiche Theile, wie hier die Buchſtaben I G K L M H anzeigen. Drittens lege ich das Linial an von E, und richte die Linien gegen A B, durch alle 6. Theile, ſo werden ſich finden die Puncten O P Q R S, zu der 7, 8, 9, 10, 11ten Stunde nach Mitternacht, und Nachmittage die Stunde 1, 2, 3, 4, 5, mit D A C gleichlauffenden Linien (nach dem Platz und Raum des ebenen Orts, wo die Uhr hingerichtet werden ſolle) gezeichnet, welche in dem Werck können ausgelaſſen werden. Wilt du nachgehends auch die halben Stunden haben, ſo theile die 6. Theile des Quadranten in 12. Theil; verlangeſt du aber auch die Viertel, ſo theile ſie in 24. Theile. Die Länge des Steffts iſt der Raum dreyer Stunden. Dieſe Sonnen-Uhr trifft in der gantzen Welt zu, man wohne gleich wo man wolle.

Wie man in einem halben Circkel-Ring eine flache Uhr aufzurichten.



AD ſey die Mittags-Linie, BC die Långe der 6. Stunden, beyderſeits AB iſt die Långe des Waagrechts aufgeſtellten Zeigers, von deſſen Grund-Sand A die halbe Rundung CEB herumſteiget, dann theilet man CE in drey gleiche Stůcke, und ziehet FB, welche in H ſich durchſchneidet, GB in I CG in K und CF in D die Stund-Puncten anzeigende. Wann man nun von dieſen Puncten die mit BAC gleichlauffende oder Parallele Linie ziehet, ſo befindet ſich bey BC VI. VI. und ſo fort. Will man aber auch die halben Stunden haben, ſo muß man CF, FG und GK in gleiche Theile theilen, ſo bekomt man auch dieſelbige.

Eines jedweden Landes Clima zu finden.

Man nihmet die Diſtantz zwiſchen 12. Stunden und dem långſten Tage, und dupliret ſolche, ſo bekom-

bekommet man die Zahl des Climatis, ſo begeh-ret worden. Zum Exempel: diejenigen, die den långſten Tag 18. Stund lang haben, iſt 6. die Differentz zwiſchen 12. und 18, ſolche dupliret, ſo bekommen 12, nemlich die Zahl des Climatis.

Mitten in einem Wald ohne Compaß, Mond, Sonnen oder Sternen die Mit-tags-Linie zu finden.

Wann ſich einer in einem finſtern ungeheuren Wald verirret, und er keinen Compaß håtte, auch weder Sonne, Mond noch Sternen ſchienen, und doch gern den Mittag finden wolte, iſt die Frage wie er es angreiffen můſſe?

Er darff nemlichen nur eine gemeine ſubtile Nadel nehmen, ſie darff eben mit keinem Mag-net beſtrichen ſeyn, ſelbige fein ſachte, der Quer nach, in ein ſauberes ſtill-ſtehendes Waſſer le-gen, ſo wird er mit ſonderbarer Luſt ſehen, daß ſie ſich richtig mit dem Ende gegen Mitternacht zukehren, mit dem andern aber Mittag-wårts ſtehen wird. Ja wann man ſie ſchon mit einem Meſſer anderswo hinkehret, ſo laufft ſie doch wieder in ihrem alten und vorigen Stande nach, und weiſet die unfehlbare Mittags-Linie. Man kan es in einem Zimmer probiren, und ei-nen Compaß darneben ſtellen, ſo wird man leicht-lich ſehen, daß ſie dem Magnet-Zůnglein gantz gleich ſtehen wird. Wann aber die Nadel zu groß wåre, ſo kȯnnte man ſie in ein Stůck Pan-toffel-Holtz ſtecken, und allgemåhlich ins Waſ-ſer legen, und daran beſagtes ſehen. Dergleichen

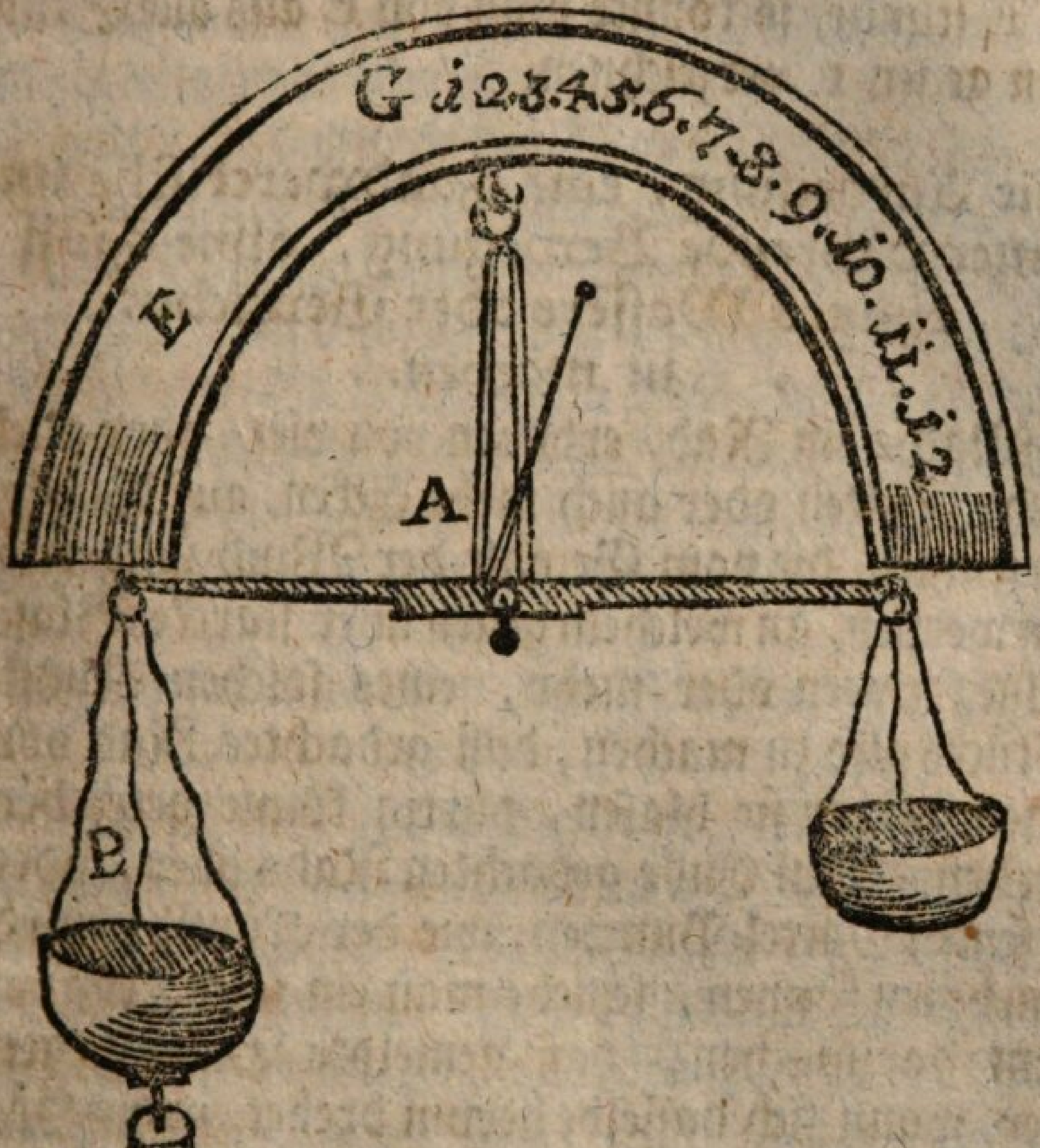
chen gehet auch an mit einem Spieß, wann man nemlich ſelbigen Waagrecht an einem Faden aufhänget, ſo wird er ſich hin und her bewegen, bis er auf beſagter Mittags-Linie ruhet.

Des ſeeligen Herrn Riſtens ſonderbare Himmels-Kugel zu bereiten.

Der berühmte teutſche Dicht-Meiſter, Johannes Riſt, bereitete mit Hülffe einer hohen Perſon folgende ſonderbare Himmels-Kugel: Die innerliche Bögen ſelber waren von Blech, auſſen her rund, und mit blauem Papier überzogen, und ſolcher Gröſſe, daß man ſie gantz durch keine Thür bringen konnte. Die vornehmſte Geſtirne waren ausgeſchnitten mit Unterſcheidung der Sternen in ſolchem Stande, wie ſie ſonſten an dem rechten Himmel geſchauet werden. Dieſe Sterne, (derer in allem 1020. waren,) waren mit gar zartem und in Oehl getuncktem Papier wiederum zugeklebet. Wann es nun gantz Nacht war, und die Kugel in der Höhe ſchwebete, ſtellete man 6. Lichter in derer Boden, auf einen breiten blechernen Leuchter, in die Rundung, und ſtellete zu beyden Seiten 2. Feuer-Spiegel, ſo ſchiene es, als ob die Sterne an dem blauen Himmel in der freyen Lufft ſchwebete. Kircherus hat zu Rom eine andere verfertiget, die nicht allein die Sternen vorſtellete, ſondern ſich auch bewegte.

Eine

Eine Uhr vermittelſt einer Waag zuwege zu bringen.



Solches lehret der hochgelehrte Harsdörffer auf folgende Art: A, ſpricht er, iſt der Nagel mitten im Waag-Balcken, alſo zugerichtet, daß ſich AG durch die ſchwehre oder leichte Waag-Schalen BC bewegen kan; in C lieget das Gewicht, das dem Waſſer B gleichet in der Schwehre. Die Helffte

Helffte des Bogen iſt mit Zahlen beſchrieben; ſo man aber ſelbigen völlig beziffern wolte, müſte B ſo lange angefüllet werden, bis das Zünglein G in E ſtünde, ſo könnte man von E aus alle Stunden gegen 1. verzeichnen.

Die Anweiſung, eine Handwerckiſche immerwährende Bewegung, ohne Hülff einiges Waſſers oder Gewichts zu machen.

Mache ein Rad, erhoben von vier- oder auch mehr Seiten oder auch mehr Ecken, auf die Art derjenigen, die vom Gewalt der Wind umgetrieben werden, an welchem gegen über ſtarcke Blaßbälge, zween oder mehr, eines ſolchen Kunſt-Stücks alſo zu machen, daß gedachtes Rad von ihnen, wann ſie blaſen, hurtig könne getrieben werden. Am Ende gedachten Rads aber, oder in ſeinen Mittel-Puncten, wie der Künſtler wird abnehmen können, ſchiebe man ein ſolch Inſtrument darzwiſchen, daß gemeldte Bälge gegen über, wann ſich daſſelbe herum drehet, in die Höhe treiben könne, (das dann bey des Künſtlers Fleiß beſtehet) ſo wird ſich begeben, daß von dem Winde, der aus den Bälgen kommet, und in des gemeldten Rads Flügel wehen wird, ſich daſſelbe herum drehe; die gedachte Bälge aber, alſo von gedachtem Rad über ſich gehoben, alleweile blaſen. Vielleicht nicht ungereimt daſſelbe Höhe (nemlich die immerwährende Bewegung) zu erforſchen und den Grund zu finden, ſo ich niemahls geleſen, noch weiß, wer es gemacht habe.

Den

Die Lufft zu wägen, oder ein artig Thermoſcopium zu machen, mit einer Waag.

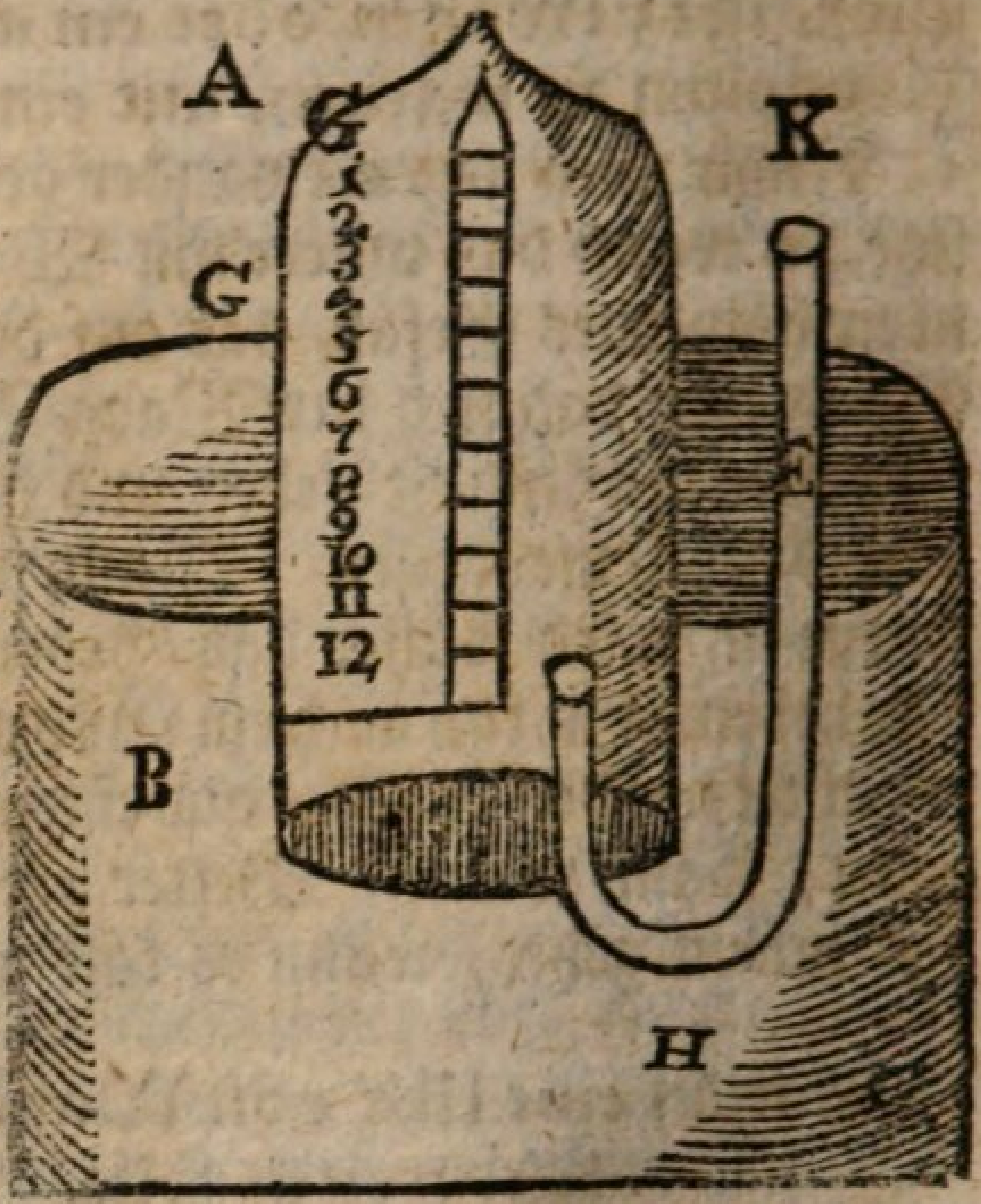
Nihm zwey gegen einander gerichtete Gläſer, ſetze ſie, wann das untere mit Waſſer angefüllet, in ein höltzernes Gefäß, das auf der Seiten einen Spalt hat, dadurch der Waag-Balcken ſich mit dem Gegen-Gewicht ziehet, und die Grad der Hitze und Wärme weiſet. Wann nun die Lufft gar warm iſt, wird ſolcher das Gegen-Gewicht über ſich heben. Es kan auch ein Bild auf das Gehäus gerichtet werden, welches aus einem Berge heraus gehet, wann warmes Wetter einfällt, und wieder hinein gehet, wann es kalt wird.

Wie man eine Uhr von Waſſer und Wind bereiten ſolle.

Der Wind, neben der Lufft, giebet uns auch Anlaß, mit wenigem von denen Waſſer-Wind-Uhren zu handeln, als welche vor Alters ſehr im Gebrauch waren. Von dieſen nun ſchreibet der ſehr ſubtile Porta alſo: Deſſen Art iſt ein Glaß, bald wie ein Harn-Glaß, welches mit A B bezeichnet, das hat oben bey A ein ſo kleines Löchlein, daß kaum eine Nadelſpitze dadurch kan; unten iſt ein Steg, E O, der in der Mitten veſt an ſich einen Zeiger hat, bis oben ans Glaß, worauf die Abtheilung der Stunden ſtehen, hernach iſt ein Gefäß voll Waſſer. Nun ſtellet man das Glaß A B, welches zwar gern nieder ſincken wollte, wegen ſeines Gewichts, von der darinn erhaltenen Lufft aber nicht hinunter kan, da eröffnet man nun das kleine Löchlein A, ſo gehet nach und nach ſo

vie

viel Lufft heraus, daß das Glaß allgemählich niederſincket. Alsdann zeichnet man nach einer andern Uhr die Stunden auf den Zeicher C D, an deme man hernach bey ſeinem Hinunterſincken ſehen kan, welche Zeit es ſeye.



Wann nun das Glaß bis aus den Boden des Gefäſſes kommen, ſo iſt die Uhr aus, und alſo die letzte Stunde vorhanden. Soll nun ſelbige wieder von vornen angerichtet werden, ſo muß man eine krumme Röhren O K haben, woran man das Loch K mit dem Finger zuhält, daß keine Lufft hinein könne, ſtecket ſelbige ins Waſſer, daß ſie in das Glaß A B hinein reiche, alsdann bläſet man bey K hinein, ſo ſteiget das Glaß A B wieder hinauf, an ſeine vorige Stätte, und gehet wieder, wie vormahls, herab.

Bey Nacht weit entlegene Sachen, durch Behuff eines Hohl-Spiegels und Lichtes zu ſehen.

Man nehme den Spiegel in eine Hand, und halte mit der andern ein Licht an den Verkehrungs-

rungs-Puncten, ſo fallen die Strahlen, als gleich-lauffende Linien, an den verlangten Ort hin, ſo, daß er darvon gantz hell und erleuchtet wird. Wie weit aber dergleichen Strahlen fallen, ſind unterſchiedene Meynungen; etliche ſagen, die Strahlen erſtrecken ſich bis auf 102. Schuhe. Porta ſchreibet hingegen, dergleichen Liecht leuchte bis auf 60. Schritt weit. Andere wollen, es leuchte bis auf 500. Schuh. Ich halte dafür, wann der Spiegel ein Stuck von einem groſſen Zirckel ſeye, ſo leuchte es weit; wo nicht, ſo ſeyen die Strahlen auch kürtzer. Daß man aber darmit des Feindes Lager, und was derſelbe darinnen vorhabe, ſehen könne, iſt faſt unglaublich. Dieſes Stück gab auch Anlaß zur Erfindung der catoptriſchen Laternen, die verhält ſich alſo: Erſtlich zwar ſetzet der grundgelehrte Mathematicus und Diſcipel des weyland Ruhmwürdigſten Kircheri, Caſparus Schott, daß der Entzündungs- und folgbar Vereinigungs-Punct der zurückſchlagenden Strahlen in denen rund hohlen Spiegeln um den 4ten Theil des Spiegels Diametri, und alſo ſchier in der Mitten zwiſchen deſſen Mittel-Punct und der hohlen Fläche ſeye; dann fähret er fort, und ſchreibet: Bereite aus ſchwartzem Blech eine Laterne, in folgender Geſtalt: Gegen dem Thürlein über richte einen ſtählernen Hohl-Spiegel auf, deſſen halber Diameter dem Diametro der Laternen gleichet, dann alſo wird der Vereinigungs- und Entzündungs-Punct in der Mitten der Laternen ſeyn. Dann ſtelle mitten in die Laterne ein Liecht, ſo, daß es mit beſagtem Puncten überein kommet,

und ſtetigs an einem Ort bleibe, weßwegen man ſtatt eines Liechtes eine Lampen gebrauchen könnte, ſo bliebe das Liecht immer in einem Puncten. Dieſe alſo bereitete Laterne nihm dann in die Hand, entweder mit einem offenen Thürlein oder durchſcheinenden Horn, oder Frauen-Eiß; kehreſt du nun ſelbiges gegen dich, ſo leuchtet es dir; wendeſt du aber ſelbiges gegen jemand anders, (nemlich eröffnet,) ſo ſiehet er dich für allzugroſſen Glantz nicht, du aber erkenneſt ihn alſobalden. Auf beſagte Weiße kan man auch in Kirchen bey dem GOttesdienſt, wie auch bey nächtlichen Gaſtereyen, mit wenigen Liechtern, einen ſehr hellen Schein zuwegen bringen, wann man nemlich an zwey oder mehr Orten oben an die Wände des Zimmers dergleichen hohle Spiegel ſtellet, und in dero Entzündungs-Puncten Liechter ſetzet, und ſie alſo lencket, daß die darein fallende gleichlauffende Strahlen an dem ſelbſt Verlangten zuſammen ſtoſſen, ſo wird es alldorten ſo ſchön und hell, als am hellen Mittag. Darzu aber muß man Lampen gebrauchen, weilen ſelbige ihre Stelle nicht verändern.

Wie man eine Dioptriſche Laterne bereiten ſolle.

Man bereite eine Laterne, von was Figur man will, aus einer dunckeln Materie, wie obige beſchriebene Form iſt; in der Mitten des Thürleins der Laternen mache eine gantze oder halbe cryſtalline Kugel, ſo, daß der erhobene Theil herauswärts komme, ſo wird die Laterne bereitet ſeyn. Wann man in ſelbiger ein Liecht anzündet, und ſelbiges ſo

ſtellet, daß es der Höhe nach mit dem eingemachten Cryſtall gleich, ſo giebt es einen ſolchen Glantz, daß man darvon weit ſehen kan. Derjenige, der die Latern in Händen träget, und ſelbige einem andern ins Geſicht ſtrahlen läſſet, erkennet ihn gleich; er aber kan von dem andern nicht erkannt werden. Setzet man in beſagter Laterne, hinter das Liecht, noch einen Hohl-Spiegel, ſo vergröſſert ſich der Glantz noch mehrers darvon, und kan auch darbey, in ziemlicher Weite, einen Brief leſen.

Eine Lampen zuzurichten, daß die Leute wie die Mohren ſcheinen.

Miſchet eine Schwärtze oder Dinte von Block-Fiſchen in die Lampen, ſo brennet die Flamme gantz ſchwartz darvon, ſo, daß die Umſtehenden darvon als Mohren ſcheinen. Färbet man aber den Docht mit Block-Fiſch, Dinten und Grünſpan, ſo ſcheinen die Leute darvon theils ſchwartz, theils kupfferfärbig; und dieſes wegen der beygemiſchten Farben. Man kan dieſes auch mit andern Farben mehr thun, aber es muß ſonſten kein Liecht vorhanden ſeyn, dann dardurch würde der Handel verderbt werden.

Wann über diß die Lampe ſchon durchſichtig iſt, und auch mit dergleichen Farben gefärbet, ſo gehet dieſes noch beſſer von ſtatten.

Dieſes gehet aber noch beſſer an, wann man ſtatt einer Lampem eine gläſſerne Kugel, oder helle Phiolen gebrauchet, die mit grüner, blauer oder rothen Farbe gefärbet iſt; oder, wann man ſie aufs wenigſte mit dergleichen gefärbten Waſſern an-

 füllet,

füllet, dann wann man hinter ſelbige ein Licht ſtellet, ſo färben ermeldt-gefärbte Gläſſer das gantze Zimmer, wie auch die Herumſtehenden, mit derjenigen Farbe, mit welcher das Glaß oder Waſſer gefärbet worden.

Noch beſſer gehet dieſes von ſtatten, wann man, nach Kircheri Art, mitten in dem Glaſe das Licht aufhienge, könnte man alſo ein gedoppeltes Glaß hierzu bereiten laſſen, ſo, daß in dem mittlern das Licht, in dem äuſſern aber das Waſſer wäre. Beſiehe die Figur; A B C iſt das äuſſerſte Glaß, D E F das innere gefärbte Waſſer, darinnen iſt

H G I das Licht, wie man ſiehet hangen in der Mitten.

Wie man mit einem Licht den Leuten blaſſe, bleich-gelbe und abſcheuliche Geſichter machen kan.

Man zündet in einer Kammer ein Glaß voll Aqua vitæ an, und wirfft darein ein wenig Saltz, ſo viel man mit den Fingern vornen faſſen kan; darnach löſchet man die Liechter, wie auch das Feuer aus. Alsdann wird dar Gemach mit ſo viel kleinen Cörperlein von dem Aqua vitæ und Saltz angefüllet ſeyn, daß die Angeſichter, ſo man durch dieſe Lufft anſiehet, einem gantz erſchrecklich vorkom-

kommen. Ja es giebt Leute, die aus dieſem Geheimniß was mehrers machen wollen.

Auf eine andere Art.

Wann man an ſtatt des Aqua vitæ und Saltzes, in einem kleinen Gemach, ein halb Kånnelein von Spiritu vini, mit einem bißlein Campher, in einer glaſurten irdenen Schůſſel, ůber gelindem Kohl-Feuer ausdåmpffen låſſet, ſo wird der, welcher darauf in die Kammer kömmt, einen erſchrecklichen Anblick zu Geſichte bekommen, wann er mit einem brennenden Lichte hinein gehet; dann da das Gemach von ſolchen Cörperlein von dem Spiritu vini und Campher, welches die feurigſte Materi von der Welt, angefüllet iſt, ſo wird die Lufft gantz feurig, und die Perſon wird ſich mit lauterer Flamme umgeben ſehen. Die Sache iſt um ſo viel artlicher, weilen es ein ſolches ſubtiles Feuer iſt, als der Blitz ſeyn mag, und im geringſten keinen Schaden thut. Sonſt aber macht ſie doch dieſe Verdrießlichkeit, daß der Campher gar zu ſtarck reucht, und vielen Leuten zu wieder iſt; alſo iſt dann die Lufft flůßig und feucht, wie das Waſſer und weilen ſie eben dergleichen Dinge annehmen kan, alſo kan man ihr auch das zuſchreiben, was man dem Waſſer zueignen kan. Gleichwie aber das Waſſer von einem Bade, innerhalb einer Zeit von 2. Stunden, ůberaus saltzig und undienlich ſtinckend wird, alſo trågt ſich auch dieſes gar offt mit der Lufft zu.

Mit wenig Lampen oder Lichtern einen groſſen Saal gantz helle zu machen.

Dieſes kan in Kirchen bey Vigilien, oder bey nächtlichen Gaſtereyen mit wenig Lichtern gar wohl verrichtet werden; da kan man nun an zweyen oder mehr Orten eines Saals, neben an den Wänden, hohle Spiegel hinſtellen, und an deren Verkehrungs-Puncta Lichter ſetzen, und dieſelben alſo lencken und neigen, daß ihre darvon fallende gleichlauffende Strahlen an einen verlangten Ort zuſammen ſtoſſen, ſo wird es an demſelben Ort ſo licht und helle werden, daß es bey hellem Mittage nicht heller ſeyn könnte. Und hierzu muß man Lampen gebrauchen, weilen ſie mit dem Licht die Stellen nicht verändern; die Kertzen aber dienen nicht, weilen ſie im Brennen niedriger werden, und die Plätze des Wiederſcheins verändern.

Das man bey finſterer Nacht kan Briefe leſen.

Zu ſolchem Zweck iſt ein Hohl-Spiegel überaus dienlich, und möchte man ſich deſſen in Nothfällen wohl gebrauchen können. Denn wann man den Hohl-Spiegel gegen die Sterne von erſter Gröſſe, oder die Venus, oder den Mercurium, oder gegen ein Feuer oder Fackel hält, ſo doch weit von einem ſind, ſo wird das Licht darvon zurücke fallen, in dem brennenden Punct zuſammen gehen, und einen ſehr hellen Punct daſelbſt erwecken, bey welchem man gar leichtlich allerley, ja auch die kleineſte Schrifft wird leſen können, wann man nur dieſe liechte Strahlen-Spitze von einem Ort zum andern führet, dadurch ein jedes ſo viel Licht bekommen wird, als es bedarff.

Daß

Daß man mit einem Hohl-Spiegel bey Nachtzeit Dinge ſehen kan, die gantz von weitem geſchehen.

Man nehme einen Hohl-Spiegel in die eine Hand, und halte ein Licht an den Verkehrungs-Punct, ſo werden die Strahlen, in gleichlauffenden Linien, an den verlangten Ort hinfallen, und wird derſelbe gantz helle werden, wann er gleich mehr als 60. Schritt davon wäre; und was nun in dieſen gleichlauffenden Strahlen angetroffen wird, das kan man gantz klar und deutlich erkennen. Die Urſach iſt dieſe, daß die Strahlen, ſo vom Mittel-Punct an den Umkreiß gehen, zurücke prallen, gleichlauffend, und weilen ſie in einerley Weite in den Punct zuſammen kommen. Und da kan man nun an einem alſo erleuchteten Orte ſo wohl Schrifft leſen, als allerley andere Sachen verrichten, darzu man ein ſtarckes Licht haben muß.

Durch einen Hohl-Spiegel jemanden etwas gewiſſes zu leſen zu geben.

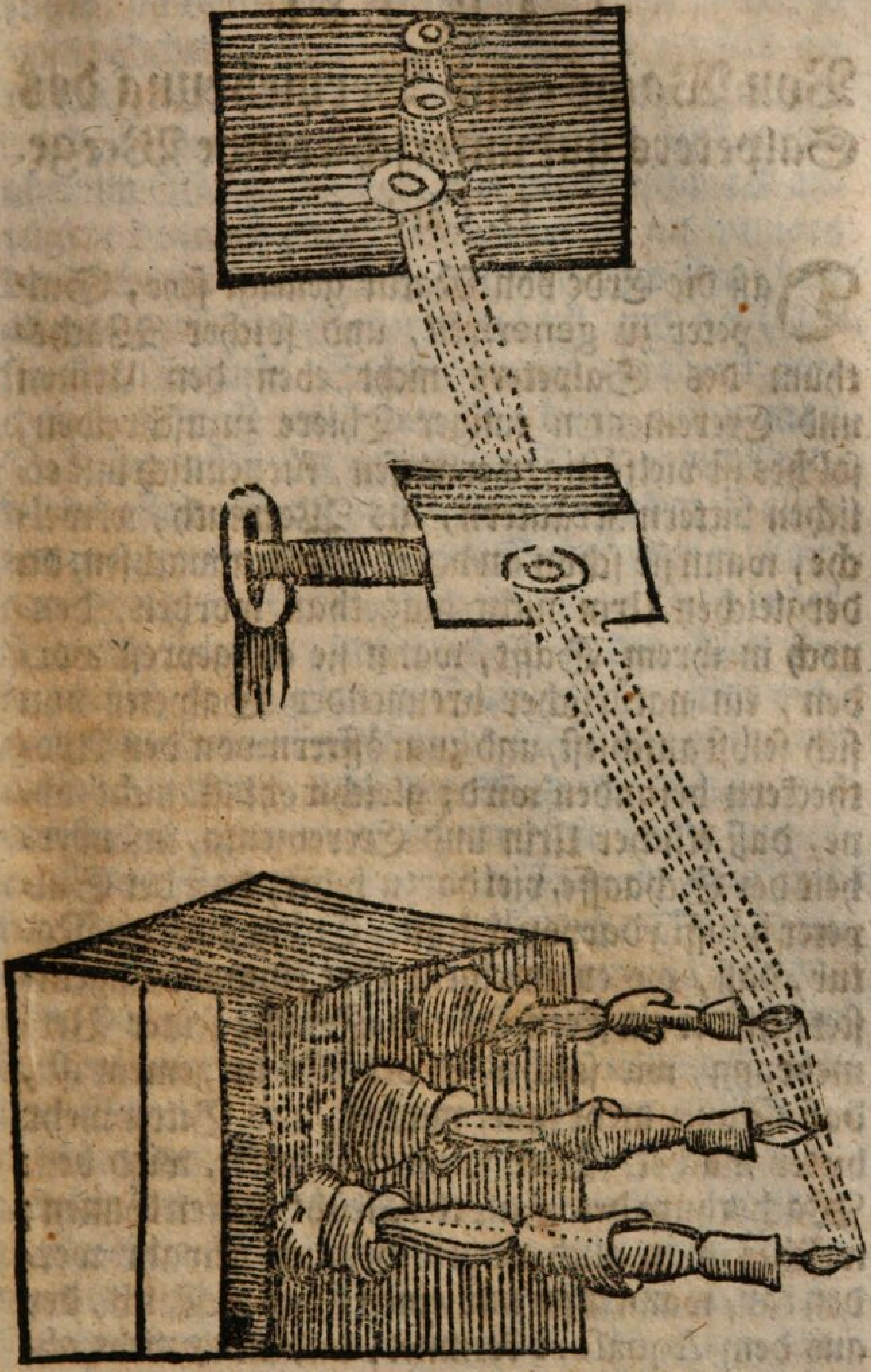
Wann man mit Wachs, oder ſonſt einer tunckeln Farbe, auf die Fläche des Spiegels ſchreibet, oder mahlet, und das Licht recht davor ſtellet, und den Glantz einem in das Zimmer, oder an deſſen Wände, fallen läſſet, die an denen Orten, wo die Buchſtaben ſtehen, eine Verdunckelung haben wird, daß derjenige, der um die Sache Wiſſenſchafft hat, ſolches gar leicht wird leſen können.

Eine Magiſche Laterne vorzuſtellen, daß die Strahlen von der Sonnen, oder andern lichten Cörperlein, ſich mit andern nicht vermengen.

Man nehme 3. leuchtende Cörper, als 3. angezündete Wachs-Kertzen, ſo von unterſchiedlich-färbigem Wachs gemachet ſind, damit durch die unterſchiedene Farbe der Flammen die Probe deſto ſchöner heraus komme. Dieſe drey Wachs-Lichter ſetzet man in eine Reyhe, hinter-doch etwas von einander; gegen über ſtellet man eine viereckigte Platte, entweder von Holtz oder Papier, welches in der Mitten ein Loch hat, und ſtellet es auf die Art, daß dahinter eine weiſe Mauer ſeye. Die Strahlen nun von dieſen Cörpern werden gerad durch dieſes Loch gehen, wo ſie ſich wieder vereinigen, abſchneiden, und durch die Winckel, ſo ſie machen, creutzweiſe übereinander gehen, und endlich an der weiſen Mauer mit ihren unterſchiedenen Farben ſich ſehen laſſen. Wann die Lichter nicht von unterſchiedenen Farben, iſt es ſchon gut, wann nur eines höher iſt als das andere, und kan doch eben dieſe Probe machen, von eben dieſer Conſequentz.

Man betrachte nur die Figur wohl, ſo wird man da am beſten ſehen, was ich mit Worten nicht ſo gut erklären kan.

Es iſt aber in acht zu nehmen, daß dieſe Probe anders nicht, als in einer finſtern Kammer, anzuſtellen iſt, und müſſen die Lichter eines länger als das andere ſeyn.



CAP. LXI.

Von Wachs- und Vermehrung des Salpeters auf unterſchiedliche Weege.

D. Cardil.

Daß die Erde von Natur geneigt ſeye, Salpeter zu generiren, und ſolcher Wachsthum des Salpeters nicht eben den Urinen und Excrementen einiger Thiere zuzuſchreiben, ſolches iſt vielfältig zu erweiſen, fürnemlich mit etlichen bittern Kräutern, als Wermuth, ꝛc. welche, wann ſie ſchon an denen Stellen wachſen, da dergleichen Urin nicht hingethan worden, dennoch in ihrem Safft, wann ſie ausgepreſt worden, ein natürlicher brennender Salpeter von ſich ſelbſt anſchieſt, und zum öfftern von den Apotheckern befunden wird; gleichwohl iſt nicht ohne, daß etlicher Urin und Excrementa, inſonderheit der Schaaffe, viel darzu hilfft, daß der Salpeter häuffig darvon wächſt. Er hat auch die Natur, daß, wo er an einem Ort einmahl eingeniſtet iſt, iſt er ein Ferment und Saame ſeiner Vermehrung, wie ſolches in der Natur gemein iſt, daß Sauer mehr ſauer machet, und Bitter mehr bitter machet. Wer ſolches bedencket, wird dem Wachsthum des Salpeters leicht helffen können; welches man auch augenſcheinlich gewahr werden kan, wann man nur einen Silber-Kalch, der aus dem Aquafort kommet, und noch nicht abgeſüſſet iſt, in eine irdene verglaſurte Schüſſel thut, und darinnen mit gemeinem Waſſer abſüſſet,

ſüſſet, da dann nur ein wenig Spiritus Nitri, ſo vom Scheid-Waſſer beym Kalch zurücke geblieben, und daraus in das ſüſſe Waſſer gezogen wird, in die irdene Schüſſel krieget, das meiſte aber im Waſſer bleibet, wie der Geſchmack anzeiget, dennoch aber fermentiret ſo ein weniges die Schüſſel dermaſſen, daß in kurtzer Zeit überall aus derſelben Salpeter wächſt, und die Glaſur der Schüſſel Stückleinweiſe abfallend machet. So iſt auch bewuſt, daß, wann man Scheidewaſſer von gemeinem Saltz abdiſtilliret, wird daſſelbe Saltz zu gutem brennenden Salpeter; ja wann man nur gemein Saltz, oder ein Laugen-Saltz, in Aquafort oder Spiritu Nitri in der Wärme ſolviret, und hernach in der Kälte ſtehen läſſet, ſo ſchieſt es zu Salpeter an. Aus welchem Fundament man wohl eine Fermentation anſtellen könnte, daß der Salpeter häuffiger, als ſonſten, generiret würde, wie dann ſolches auch von einigen mit gutem Succeſs præſtiret wird, und zwar auf unterſchiedliche Art: dann etliche derjenigen Erden, die ſie einmahl auslaugen, nur mit geringen Mitteln helffen, daß ſie in kurtzem wiederum ſalpetrig wird, indem ſie nur den Schaum, ſo im Salpeterſieden auffſteigt, abheben, und unter die ausgelaugte Erden thun, welches die Erde mehr, als man meynt, wieder zu ſchnellem Wachſen fermentiret und geſchickt machet. Andere machen eine oder mehr groſſe Gruben in die Erden, und ſchütten die ausgegrabene Erde um die Grube herum, auf daß darvon aller Zufluß des Regen-Waſſers, wie von einem Damm,

Damm, abgehalten werde, zu welchem Ende ſie auch unter Dach ſeyn, im übrigen aber den Sonnenſtrahlen und Lufft allerſeits ein offener Zugang gelaſſen werden muß; in ſolche Gruben ſchütten ſie all ihr Auskehrigt, ausgelaugtes Aeſcherig, und andere unbenöthigte Aſche, die Nuſeln des verbrannten Strohes, den ausgekratzten Ruß aus den Schorſteinen, Ausfegſel der Gäns-Ställe, Hüner- und Tauben-Häuſer, allerley bittere und ſcharffe Kräuter der wüſten Plätze, als Wermuth, Wolffs-Milch, Neſſeln, Flöh-Kraut, Meer-Linſen, Laub der Bäume im Herbſt, auch das faule Obſt, Menſchen- und anderer Koth, allen Abgang der Schlacht-Zeit, als Haar, Federn, Klauen, Hörner, Unflat der Gedärme und Blut, allerley Urin, gebrauchtes Seyffen- und Wachs-Waſſer, und dergleichen, bis die Grube voll wird, und laſſen es alſo etliche Jahr in einander faulen, mit täglicher Zugieſſung Urins, Herings- oder Fleiſch-Lacke und dergleichen, bis es erfaulet, da dann keines Zugieſſens einiger Feuchtigkeit mehr vonnöthen, ſondern laugen und ſieden alsdann, nach ihrer Gelegenheit, den Salpeter aus, und werffen das übrige wieder in die Grube, nebenſt Hinzugieſſung der Laugen, ſo nicht ſchieſſen will, und laſſen es abermahl eine geraume Zeit liegen, ehe es wieder ausgelauget wird.

Andere laſſen darzu ſonderliche Gewölber in die Erde machen; lang, nach ihrem Gefallen, und vier Ehlen hoch, bedeckt mit einer Schoppen oder Dach; die Speiſe zum Mauerwerck richten ſie zu

von

von drey Theil Kalch, ſo mit Regen-Waſſer, welches mit Nordwind gefallen, gelöſcht iſt, Schaafs-Urin einen Theil, Schaafs-Miſt drey Theil, alles untereinander geſchlagen, mit Untermengung gemeinen Saltzes, darmit wird das Gemäuer zweyer Stein dick gemachet, und dann mit alter Stall-Erde beſchüttet, alle 14. Tage, im zunehmenden Licht, mit Schaafs-Harn, Nordwinds-Regen-Waſſer oben begoſſen, ſo wächſt der Salpeter Zapffenweiſe heraus. Auf dieſe und andere Weiſe kan man der Sache wohl nachdencken, daß der Wachsthum des Salpeters deſto eher befördert werde; maſſen einer auch geweſen, der ihn aus bloſem Koch-Saltz bey etlichen Centnern auf einmahl hat machen können.

Salpeter zu machen, dardurch groſſe Unkoſten erſparet werden können, ſonderlich in Veſtungen, und wo man deſſen benöthiget, ſehr bequem und nützlich.

Erſtlichen läſſet man eine Hütten von Brettern aufſchlagen, ſo groß als man will, an einem Ort, daß man die vier Winde frey haben kan, doch muß die Hütte auf allen vier Seiten gantz offen ſeyn, alſo, daß nur das Dach mit Brettern oder Schindeln bedeckt; dieſe Hütten läſt man voller Erden, waſerley Art dieſelbe auch ſeye, einführen. Wann ein Hauffen eines Werck-Schuhes dick geſchüttet, ſo ſtreuet man Saltz-Lacken, Kalch und Urin, von Menſchen oder Vieh, und alſo bis man der Erden genug hat, ſo viel die Hüt-

ten faſſen mag, zu oberſt aber des Hauffens, in der Mitten ſchmahl geleget, in Form eines Daches, damit ſich die Lufft in jeden Erden-Hauffen einziehen möge. Wann die 4. Hauffen beſchloſſen, ſo ſtreuet man zu oberſt mehr Saltz Lacken, daß ſie blos zweyer Finger dick mit Saltz bedecket ſeyn; laſſe die 4. Hauffen 4. Wochen lang ruhen. Es müſſen aber dieſe Hauffen allezeit, am andern oder dritten Tag nach dem Neumonden, oben herum bey den Seiten mit einer Hauen oder eiſernen Rechen, mit langen Zähnen, Werck-Schuh tieff, erlüfftet werden. Wann nun der Anfang alſo gemachet, ſo beſprenge ich jeden Hauffen gar wohl mit Urin, (beſſer mit Miſt-Lacken) durch eine blecherne Kanne, hierzu gemachet, um und um; ſo nun dieſe præparirte Erde 4. Monath lang alſo geſtanden und gelegen, iſt ſelbige an Salpeter ſo reich, daß man von einem Sud noch ſo viel haben kan, als ſonſt von anderer Erden. Man kan alſo Quartaliter einen jeden Hauffen ausſieden, und jedesmahl die Erde hinwieder auf ihren Ort ſchütten, und wie im Anfang gelehret, zurichten; immittelſt, ehe man den letzten Hauffen ausgeſotten, ſo iſt der erſte wieder angeblümt. Und ſolches geſchiehet alſofort zu immerwährenden Zeiten, daß man keiner anderen Erden vonnöthen hat; und wann die Erde das erſtemahl ausgeſotten, ſo blümt ſie ſich ein gantz Monath eher an, als im Anfang. Und je öffter ſolche gebraucht wird, je eher ſie ſich anblümt, daß dieſelbe letzlich alle Monath mag ausgeſotten werden.

Der

Der Nutz dieſes Salpeterwercks.

1. Hat man von einem Sud mehr, als ſonſt von zweyen.

2. Die Häuſer-Untergrabung wird hier erſpahret, welche ſonſten allemahlen transferiret wird, bleibet an einem Ort ſtehen.

3. So kan der Ofen in die Mitte geſetzet werden, darauf man vier Keſſel ſetzet; und thut ein Feuer ſo viel als ſonſten vier Feuer.

4. Kan ſolches mit der halben Zeit verrichtet werden.

5. Wird die Holtz-Fuhr erſpahret, und bedarff man keiner Aſchen; iſt alſo dieſes jährlichen um etliche tauſend Gulden zu gewinnen, wann man es ſtarck will bearbeiten laſſen. Gard.

Ein nutzbarer Salpeter-Garten. Gardil.

Seine Früchten auf 200. und mehr Jahren, und monathlich bey etlich-vielen Centnern guten lautern Salpeter reichlich zu genieſſen, und von Stunden an denſelben zum Büchſen-Pulver, oder nutzlich zu gebrauchen, und als ein Schatz, für ſich und ſeine Nachkommen, mag fortgetrieben und aufbehalten werden.

Das Salpeter-Gewölb iſt alſo zu verfertigen:

Dieſes Gewölb muß ohngefehr hundert, weniger oder mehr Ehlen in die Länge ſeyn, nachdeme man Platz darzu hat, 5. Ehlen die Höhe, und 10. Ehlen die Breite, einen guten Grund, und mit zwey Thüren verſchloſſen, in Süd und Nord

liegend; über dem Gewölb als ein Garten darneben ein Häuslein, daß ein Tag-Löhner darinnen wohnen kan, ſelbiger ſolle im Garten um den andern oder dritten Tag mit folgendem Waſſer überall beſprengen, nur allein wann der Mond im Zunehmen iſt; er muß aber allemahl das Waſſer in Vorrath haben und einſammlen. *NB.* Das Waſſer vom Süd- und Nord-Wind iſt das beſte; von Menſchen, Ochſen, Kühen, Schaafen, und allerley Urin, auch von Pferden in Fäßlein gehalten, offt etliche Handvoll Saltz darein geworffen, und umgerühret, und darmit beſprenget. Zu Winters-Zeiten ſolle über das Gewölb ein Dach von Brettern gemacht werden, oben bedecket, und unten ein klein Kohl Feuer gehalten werden, und beyde Thüren offen. Jedoch, verſtehet mich, wann die harte Winter kommen mit groſſen Schneen, auf daß die Wachſung nicht verhindert werde. Wann das Gewölbe alſo verfertiget, ſo wird deſſen Herrſchafft befinden, daß nach Vollführung des Gewölbes, ſo unter dem bloſſen Himmel von Mauren und Plancken herum verwahret, als ein Garten innerhalb 1. halben Jahrs, oder 3. viertel Jahren, den Salpeter häuffig und Zapffenweiße wachſen; je mehr es abgebrochen, und oben gewartet wird, mit Beſprengen, je mehr es reichlich bey etlich vielen Centnern geben wird, und iſt ein unausſprechliches Werck, daß man auf 100. Jahr für und für, und die Nachkommen einen Schatz ſammlen kan. Item, das Fundament nur von gemeiner Erden hart und dicht geſchlagen, das Mauerwerck von unten auf

mit

mit gemeinen Feld-Steinen aufgemauret, und von allen Seiten, bis oben an, ohngefehr als etwa 3. viertel Ehlen dick. Nur zu mercken, daß dieſe Steine, oben zum Gewölb zu ſchlieſſen, die Erde darzu, ehe ſie zu Ziegeln gebrannt, muß alſo zugerichtet werden: Erſtlich ſammlet zuſammen etliche Faß voll Regenwaſſer, mit dem Süd- und Nordwind gefallen, ingleichen Menſchen-Urin, etliche Tonnen und Fäſſer voll, daß ihr die Mauerſteine darmit könnet zurichten und formiren, gleichwie alle andere gebrannte Ziegelſteine; hernach laſſet ſie brennen, und mercket wie viel ihr derſelben, groß und klein, nach eurem Gefallen, wollet machen laſſen, darzu wird man vonnöthen haben, als nemlich 12. Tonnen Ziegel-Erde, 4. Tonnen Kalch, 2. Tonnen Saltz, eine Tonne Salpeter; dieſes alles wohl untereinander gearbeitet, Ziegelſteine daraus gebrannt, wie ſichs ſonſt gebühret. Der Kalch aber, damit das Gewölbe von oben mit dieſen Ziegeln geſchloſſen ſoll werden, nihm dieſes, nemlich: 4. Tonnen Laimen, 4. Tonnen Kalch, eine Tonne Saltz, eine halbe Tonne Salpeter, eine halbe Tonne Schaaf-Miſt, alles wohl durcheinander gearbeitet, und mit dem obbeſchriebenen Waſſer, von Regen und Urin, begoſſen, und zum Mauer-Kalch mit angerichtet; dann das Gewölbe von oben mit dieſen zugerichteten gebrañten Mauer-Steinen und zugerichteten Kalch beſchloſſen; in der Mitten des Gewölbs ein Loch, erhoben wie ein Rauchfang, zugerichtet, und mit einem eiſernen Gitter verſehen. Nach Verſchlieſſung dieſes

Gewölbs muß man oben auf einer Ehlen hoch über dem Gewölb auf den Boden beſchütten, und mit alten Menſchen-Koth und alter Erden, ſo aus den alten Scheures und Creutzgängen, (ſo man ſie haben kan,) wo nicht, ſo nehme man gute gemeine faule Erden; die andere aber wächſt ſchneller. Das Gewölb aber muß ſich in Süd und Nord erſtrecken, wie geſagt. Nach dieſem allen wird ſich ein verſtändiger Werck- und Bau-Meiſter ſchon zu richten wiſſen.

Der fürtreffliche Salpeter-Wachsthum.

1. Schläget hat man hiezu Hütten auf, ſo hoch und groß, als einem ſelbſt beliebet.

2. Zu jedwederer Hütten nihmt man 4. Pfähle, die zum wenigſten 9. oder 10. Werck-Schuh lang, und nach Proportion dicke, und an einem Ende zugeſpitzet ſeyn.

3. Dieſe Pfähle werden im Quadrat 6. Fuß voneinander geſetzet, oben mit Quer-Höltzern verſehen, und mit Schindeln und Stroh bedecket.

4. Wann alſo die Hütten fertig, läſſet man herbey führen dicke, ſchwartze, fette Erden, die wird erſt eines Schuhes hoch, an allen Orten gleich, aufgeworffen, und gantz eben gemachet; hierauf wird von hernach gemeldter untereinander gemiſchten Materie etwann 3. Zoll hoch aufgeſtreuet.

5. So das geſchehen, wird es mit einem darzu gemachten eiſernen Rechen oder Harcken, wohl durcheinander geharcket, und mit Miſt-Lacken, (auch Menſchen-Urin) aus einer groſſen Kannen,

nen, wie die Gärtner zu gebrauchen pflegen, begoſſen, wiederum wohl durcheinander geharcket, und noch einmahl begoſſen, darmit die Materie allenthalben wohl naß und angefeuchtet ſeye.

6. Nach dieſem wird abermahls eines Schuhes hoch von der gemeldten Erden darauf geworffen, und von den vorigen Materialien auch ſo viel, als vorhin gemeldtet, und wieder mit Miſt-Lacken oder Urin angefeuchtet; hierauf wiederum ein Schuh hoch Erde, auch von beſagten Materialien darauf gethan, und wie vorhin begoſſen. Dieſes wird dergeſtalt continuiret, bis die Erde in 6. Schuh hoch, ohne die andern Materialien, auf einander ſtehe; zuletzt noch 3. Zoll hoch von der gemeldten vermiſchten Materie oben darauf geworffen, und durcheinander geharcket, und wie vormahls, begoſſen, und endlich noch oben darauf 4. Zoll Erde geſchüttet, und eben gemachet, und dieſen Hauffen rund herum mit Schaaf-Miſt beſchlagen, ſo iſt der erſte Hauffen fertig.

7. Muß ein jeder ſolcher Hauffe 3. Tåge und Nächte ſtehen, alsdann übereinander geworffen, und wieder wie vorher, damit procediret werden. Dieſer Hauffen machet man ſo viel als man will.

8. Iſt zu mercken, daß allemahl damit der Anfang gemachet werden müſſe, wann das neue Liecht eintritt, bis zu dem Tage, da der Mond voll wird, das iſt 15. Tage; in ſolcher Zeit muß jedweder Hauffen vier oder fünffmahl umgeworffen, und untereinander gemiſchet werden, wie obgemeldet. Und dieſes muß alſo 3. Monath lang

nacheinander geſchehen, ſo iſt dieſe Salpeter-Erde zum ſieden fertig, wird auch mit Verwunderung, reichlich ausgeben.

9. So iſt auch dieſes, in Aufwerffung der Erden, noch zu mercken, daß, indeme ſie aufgeworffen wird, ſie allemahl an jedem Schuh hoch einen Zoll an jeder Seiten ſchmåler gemacht, und ſolcher Abbruch muß alſo von allen 6. Tagen geſchehen, und continuiret werden; ſo wird dieſemnach ein jeder Erd-Hauffe oben nur 4. Schuh weit, mit gevierter Breite, umfangen ſeyn. Dann wann die Erde vom Anfang nicht abgekůrtzet wůrde, kőnnte es nicht veſte ſtehen.

10. Iſt auch zu mercken, daß man im abnehmenden Mond die vorgedachte Erd-Hauffen nicht umwerffen ſolle, ſondern es muß allezeit vom vollen bis zum neuen Mond ruhen und ſtille ſtehen.

11. Wenn nun alles gemeldter maſſen fleißig in acht genommen wird, ſo hat man in drey Monathen eine reiche Erde, die zwey oder dreymahl mehr ausgeben wird, als ſonſten geſchiehet.

12. Jeder Hauffen muß 8. Schuh von einander liegen, darmit die Lufft von allen Seiten darzu kommen kan, und keiner den andern hindere, und die Winde wohl durchſchlagen.

NB. NB.

Es kan, wann die Hauffen fertig ſind, ohne Aufhalten geſotten werden. Machet man drey Hauffen, ſo kan der eine Monath; machet man ab 16. Hauffen, kőnnen alle Monath 2. Hauffen geſotten, und die ausgeſottene Erden allemahl wieder

wieder gebraucht werden, weil ſie allewege beſſer wird, und jederzeit mehr giebet.

Die obgedachte Materialien ſind folgende:

R. Saltz-Schlacken 12. Pfund, Salpeter 4. Pfund, ungelöſchten Kalch 12. Pfund, ſind zuſammen 28. Pfund, dieſes vermiſchet man wohl geſtoſſen untereinander, und ſiehet, wie weit man hernacher ſolches ſo viel machen und vermiſchen, als man ſelbſten will, und vonnöthen hat.

NB. Zu der Begieſſung der Erden kan man auch Fleiſch- und Hering-Peckel, wie auch andere geſaltzene Waſſer, als abgenutzte Laugen vom Waſchen und Seyffenſieden. Item, die Alaun- und andere abgenutzte Farb-Waſſer, von den Färbern, nebſt Miſt-Lacken, ꝛc. nehmen, und gebrauchen. Ingleichen muß in acht genommen werden, daß man die Erde-Hauffen, wann ſie fertig ſind, fleißig mit Schaaf-Miſt beſchlage, ſo iſt an reicher Ausbeute keines wegs zu zweiffeln.

Noch eine andere Art, Salpeter häuffig zu machen.

Was das Salpeter machen betrifft, ſo man bishero getrieben, iſt zwar etwas, man hat aber noch nicht gefunden, daß ein Potentat deſſen ſo viel hätte bereiten laſſen können, daß er die Nothdurfft davon in ſeinen Lande habe, geſchweige dann einen Uberſchuß; und wann gleich deme ſo wäre, ſo kömmt er doch ſo theuer, daß er bey nahe um denſelbigen Preiß aus entfernten Landen zu uns gebracht werden kan. Es beſtehet aber

der Mangel nur darinne, daß man der Natur nicht zu Hülffe kommet.

Nur werden zu dem Ende von etlichen gemachte Hauffen, oder Gruben von Erden, Kalch, Aſchen, Schaaf-Miſt und dergleichen, worinnen dann nur ein fixes und flüchtiges Saltz ſtecket; nun ſolle dieſes durch die Lufft dahin gebracht werden, daß das Sal volatile prævalire, und das fixe Saltz ein Leben kriege. Es ſeye aber, für das erſte, dieſe Compoſition gemacht, wie ſie wolle, ſo wird man doch nicht eins ſo viel Salpeter heraus bringen, als noch von Natur darinnen ſtecket. Dann die Salia, wo ſie nicht müſſen, verlaſſen ihre Terreſtrität ungerne; ſo viel Terreſtrität verlaſſen, und durch die Lufft von ſeinem Cörper geſchieden wird, ſo viel giebt es Salpeter. Nun iſt bekannt, daß die Lufft ja nicht durch ſolchen Hauffen würcken kan, der Bruſt-hoch lieget; und wenn es ja einmahl durchwürckete, ſo müſte der Hauffen trocken ſeyn, dann die Lufft würcket mit einer ſubtilen Feuchtigkeit. Nun würcket eine Feuchte magnethiſcher Weiſe nicht in die andere, ſonderlich wann das Corpus, worinnen das Saltz iſt, feuchte iſt, ſo ziehet eine Feuchte die andere nicht an, ſondern ein trucken Corpus erfordert allezeit eine Näſſe. Derowegen, wann die Hauffen eine Weile gelegen, kehret man ſie um, auf daß, was oben vom Winde ausgetrocknet, unten, und das Unterſte oben komme; und abermahls, wann es ausgetrocknet geweſen, ſo weit die Austrocknung hat geſchehen können, und dieſes Sal dardurch lebendig gemachet,

chet, daß es durch das Wachſen, welches die Trockene und der Wind verurſachet, von ſeinem Cörper ſich abgeſondert. Nun gehöret hierzu lange Zeit, ehe es eine Ehle tief in die Erde würcket, und kan nicht wohl eine Ehle tief würcken: dann ſo viel es die Lufft des Tages austrocknet, und das Saltz ſeine Feuchte verliehret, ſo viel ziehet es des Nachts wieder an ſich, derowegen kan es tieffer nicht hinein würcken, als es trucken worden iſt, und erfordert deßwegen lange Zeit, und kömmt eine geringe Quantität heraus. Dieſes alles hab ich wohl erwogen, und bin deßwegen bedacht geweſen, dieſen Mangel zu erſetzen, und eine gröſſere Quantität zu erlangen, dann das mehrere prædominiret doch allezeit über das wenigere, und iſt bekannt, wann man ein Alcali, als Sal Tartari, oder Pot-Aſchen nihmt, und gieſſet einen Urin darüber, ſo ſtreitet das Alcali und Acidum zuſammen, und treibet das Sal volatile über ſich; wann man aber mehr Urin darüber gieſſet, ſo fanget das Acidum zu prædominiren an, und iſt kein Streit. Alſo bleibet das Sal volatile darbey, und ſo dieſes trocken gemacht, und wieder an die Lufft geſetzet wird, und das alle Tage, oder in zwey Tagen einmahl, ſo beweiſet es ſich in kurtzer Zeit, daß dieſes zu Nitro wird, ſonderlich, wann man es unter Letten miſchet, ſo inſinuiret ſich die Lufft beſſer hinein, und hat ſtärckere magnetiſche Krafft, wegen Dürre des Lettens. Ich könnte unterſchiedliche Experimenta ſetzen, wie man aus Pot-Aſchen und Koch-Saltz könne einen

natürlichen Nitrum machen, will es aber ſuſpendiren. Will man ſchnell zu einer Operation kommen, ſo muß man der Natur helffen, und das auf folgende Weiße:

Erſtlich laſſe man ein Gewölb machen, ſo lang man will, und nicht hoch; wann es ſehr lang iſt, muß man ein Lufft-Loch, oder Camin, in der Mitten deſſelben haben, damit man von beyden Seiten könne Feuer machen, das Gewölbe zu wärmen. Wann dieſes klar iſt, ſo mache eine Compoſition von zwey Theilen Aſchen, einen Theil Kalch, einen halben Theil Urin, feuchte es darmit an, daß es ſich ballen laſſe, und das kan man das erſtemahl thun, ehe es auf das Gewölb geſchlagen wird, muß aber über Ehlen-dicke nicht geſchlagen ſeyn. Alsdann machet man Feuer unter das Gewölbe, daß die Feuchtigkeit evaporire, dann läſt man es kalt werden, ſo ziehet die trockene Materie die Lufft deſto ſtärcker an ſich. Wann dieſes alſo, ſonderlich bey feuchten Wetter, 4. oder 6. Tage geſtanden, übergieſſet man es wieder mit Urin, läſſet es ein paar Tage ſtehen, und machet wieder Feuer darunter; dieſes wiederhohlet man nach Belieben, ſo offt man will. Dann je öffter man alſo thut und gieſſet, je reicher es wird, und man wird ſehen, wann man es etlichemahl gethan, daß das Nitrum wie kleine Haar heraus wachſe. Wann man nun meynet, daß es ſaltzig genug iſt, und das Sal Volatile das Alcali getödtet hat, welches man zum Theil am Geruch haben kan; dann Anfangs riechet es gar ſtarck, zuletzt gar

nichts

nichts, ſo läſſet mans ſtehen, und machet nur zuweilen ein Feuer darunter. Will man dieſe Materie umkehren, iſt es deſto beſſer, und muß man ſich hierinnen viel nach dem Wetter richten, nachdeme die Materie kan Feuchtigkeit an ſich ziehen. So bald man ſpühret, daß die Lufft ſich wiedet inſinuiret, muß man wieder Feuer machen, dann nihmt man ein wenig darvon, und probiret es; iſt das Nitrum nicht ſcharff genug, ſo muß man es noch 8. oder 14. Tage liegen laſſen, und dieſes kan man in einer Brat-Pfannen verſuchen, worauf ich es offt probiret, und befunden, daß eine unglaubliche Quantität Nitri auf ſolche Weiſe kan gemachet werden. Nemlich, wann ich die Materie in der Pfannen nur an einen warmen Ort ſetze, daß ſie trockne, und dann wieder an die Lufft gebracht, ſo man die Gewißheit in Händen.

Noch auf eine andere Art Salpeter zu zeugen.

Nihm ungelöſchten Kalch, löſche ihn mit Regen-Waſſer, ſo mit dem Nord-Wind gefallen iſt, des Kalchs nihm drey Viertel, Schaaf-Urin einen vierten Theil, und Schaaf-Miſt drey Viertel, alles wohl durch einander geſchlagen, mit gemeinen Saltz wohl beſprenget, und durchgeſchlagen; dieſes muß der Kalch ſeyn, darmit mauret man ein Gewölbe zwey Steine dick zugeſchloſſen, vier Ehlen hoch, und ſo lang als man will. Auf das Gewölb machet man einen Garten von Salpeter-Erden, man kan ihn pro forma beſähen,

beſprenge ihn im zunehmenden Mond mit Regen-Waſſer, das mit dem Nord-Wind gefallen iſt, mit Salpeter-Lauge und Schaafs-Harn gemiſchet. Thue das alle 14. Tage, ſo wächſet der Salpeter ſehr.

Ein anders dergleichen.

Laſſe ein Gewölbe, hundert oder mehr Ehlen lang, fünffe hoch, und zehen breit, verfertigen, es muß zwey Mauer-Steine dick, oben wohl geſchloſſen ſeyn, und oben ein Loch mit einem Gitter, und unten von der Nord- und Süd-Seiten zwo verſchloſſene Thüren haben. Oben auf wird es wie ein Garten, mit Salpeter-Erden, Schutt oder ſonſt fauler Erden, die mit Menſchen Urin, Kühe-Ochſen- und Schaafs-Miſt gemiſchet, bedecket werden; dieſe Erde muß man allemahl über den andern oder dritten Tag, doch nur im zunehmenden Mond, mit folgendem Waſſer fleißig begieſſen: Nihm Regen-Waſſer, das mit Nord- oder Süd-Wind gefallen, miſche es mit Ochſen-Kühe- oder Schaaf-Miſt, auch mit Urin von Menſchen, Pferden, Schaafen und Kühen, wirff offt etliche Hand voll Saltz darein, rühre es um, und begeuß darmit die Erde. Im Winter bedecket man das Gewölbe, läſſet aber beyde Thüren offen, jedoch nur bey hartem Froſt und Schnee.

Die Ziegel darzu werden alſo bereitet:

Sammle etliche Faß Regenwaſſer, thue darunter Urin von Menſchen, Schaafen, Pferden, Kühen und Ochſen, alsdann nihm 12. Tonnen

Zie-

Ziegel-Laimen, 4. Tonnen Kalch, 2. Tonnen Saltz, eine Tonne Salpeter, mache es mit beſagtem Waſſer an, formire und brenne Ziegel daraus.

Die Materie, wormit man mauret, bereite alſo: Nihm 4. Tonnen Laim, 3. Tonnen Kalch, eine Tonne Saltz, eine halbe Tonne Salpeter, und halbe Tonne Schaaf-Miſt, und mache es mit jetztgedachten zubereiteten Waſſern zu Laimen. Wann nun dergeſtalt das Gewölbe mit Mauren geſchloſſen, und ſolcher maſſen verfertiget und abgewartet wird, ſo ſchieſſet der Salpeter in drey viertel Jahren Zapffen- und Hauffen-weiſe an. Je mehr man deſſen abbricht, und oben auf ſeiner wohl wartet, je mehr ſchieſſet er an, alſo, daß etliche Centner alle Monath wachſen.

Glauberi Salpeter-Wachsthum, wie er ſolchen in dem Buch, Teuſchlands Wohlfahrt genannt, zu Ende des erſten Theils mit folgenden Worten beſchreibet:

Im dritten Capitel des erſten Theils bey Concentrirung des Holtzes, wird nur allein des Holtzes zu preſſen, und Salpeter zu ſieden gedacht; dieweilen aber nicht allenthalben das Holtz überflüßig, daß man ſolches entbehren, und zu Salpeter machen kan, ſo kan es gleichwohl auch noch geſchehen, daß auch eine groſſe Quantität Salpeter, jährlich, nur aus dem abgefallenen Laube und Blätter der Bäume, wie auch aus dem wilden Graſe, ſo unter den Bäumen wächſt, kan gemachet werden, alſo, daß man gantz keinen

nen Baum, wann man nicht will, abhauen darf. Auch kan an ſolchen Orten, da viel Korn, und wenig Holtz wächſt, eben ſo wohl der Salpeter aus Stroh bereitet werden, alſo, daß kein Ort zu finden, da man die Materie, Salpeter draus zu machen, nicht finden ſolte. Darum ich auch nicht unterlaſſen kan, allen frommen Haus-Vättern, ſie wohnen gleich in Städten oder Dörffern, ein gut Stück, und leichte Kunſt zu lehren, damit ſie ihren Kindern ohne Mühe und Koſten, einen verborgenen Schatz (welchen die Diebe nicht ſtehlen können,) im Nothfall ſich damit zu retten, GOtt und meiner am beſten darbey zugedencken, verſammlen und erſpahren mögen. Weilen ich nun in dieſen Tractätlein den Reichen und Armen, Groſſen und Kleinen, drey ſchöne Kunſt-Stück rc. gelehret. Denen aber, welche weder Wein, Korn, oder Holtz haben, nichts darmit geholffen iſt; alſo habe ich gut befunden, auch deren nicht zu vergeſſen, die da nichts haben, und dennoch gern ihr Weib und Kinder, mit GOtt und Ehren, andern gleich, auch ehrlich auferziehen, und forthelffen wolten, ein gutes Stücklein zu lehren. Will hoffen, daß es zu GOttes Ehren, und unſerer aller Seeligkeit gereichen werde.

Erſtlich ſoll ein jung anfahender Haushalter GOtt ſtetig vor Augen haben, auch ſein Weib Kinder und Geſind (wann er derer hat) GOttes Wort mit Eyffer zuhören, ſein Gebott zu halten, den Nächſten zu lieben, auch darzu ermahnen, und ſtetig unterweiſen und vorpredigen. Dann

ſolle er einen guten Vorſatz nehmen, dasjenige, was er von ſeinen Eltern, wie auch von ſeinem Weib, empfangen, wohl und nützlich anzulegen, auf daß daſſelbige nicht gemindert, ſondern von Jahren zu Jahren rechtmäßig zunehme und vermehret werde, auf daß, wann etwann GOtt mit Kranckheiten heimſuchet, oder mit Kindern ſeegnet, daß man allezeit etwas erſpahret habe, und im Nothfall gebrauchen möge; alsdann ſolle er weiters ſeine Hände nicht in die Schooß legen, ſondern früh und ſpath zur Arbeit ausſtrecken, und den Seegen GOttes alsdann erwarten. Uber dieſes will ich allhier denen, welche nicht viel von ihren Eltern haben ererbet, oder zuſammen gebracht, eine gute Lehre geben, wie ſie ihren Kindern einen Schatz ohne Mühe und Arbeit, ſammlen und erſpahren ſollen:

Erſtlich ſolle man an ſeiner Wohnung oder Behauſſung, gen Nord-Oſten zu, wann es ſich ſchicken will, wo nicht, an einer andern Seiten des Hauſes, einen Schuppen oder Uber-Dach aufrichten, alſo, daß die Sonne und Lufft wohl (aber kein Regen) hinein kommen möge, in welcher Schuppen man eine tieffe Grube machen, und die ausgegrabene Erden fein um die Schuppen ſchütten ſolle, ſolche zu erhöhen, daß kein Regenwaſſer hinein lauffen möge. Darnach ſolle er anfangen und ſammlen von Tag zu Tage, von Jahren zu Jahren, dieſe nach beſchriebene Dinge ſo lange und viel, bis er einmahl, wann ihm eine Noth angehet, ſolchen durchgraben, und was ihm GOtt für einen Schatz dahin beſcheret hat, ſuchen und genieſ-

genieſſen: Als alle ſcharffe und bittere Kräuter, ſo in den ungebahnten Orten an Hecken und Weegen wachſen, und von dem Vieh nicht genoſſen werden, als da ſeynd die Wolffs- oder Hunds-Milch, Schierling, Bilſen-Kraut, Wermuth, Erdrauch, die grobe Stengel vom Taback, (die doch weggeworffen werden,) wann er bey dir gepflantzet wird. Item, die harte Kohl Sträuche, welche das Vieh in Trögen liegen läſt und nicht eſſen mag, Danzapffen, wann ſie zu bekommen, wie auch im Herbſt das Laub unter denen Bäumen zuſammen bringen, Tauben und Hüner-wie auch andern Viehes-Miſt, wann du ſie haben kanſt, Hüner und Vögel Federn; darnach alle die Aſchen, darvon die Weiber Laugen gemacht, auch andere, welche ſie nicht zur Lauge nöthig haben, darzu werffen, auch die Laugen ſo die Weiber allbereit gebrauchet, darmit gewaſchen, und doch wegſchütten, auch beygieſſen. Item, den Ruß, ſo aus den Schorſteinen kommt, auch wann man ſchlachtet, das Blut, ſo man es ſonſten nicht gebrauchet, auch die Haare von den Schweinen, Hörner und Klauen von den Ochſen und Kühen, die Beiner, ſo der Hund nicht eſſen mag, zuſammen ſammlen, und mit in die Gruben werffen, und nicht allein dieſen Abfall, der in ſeinem Hauſe gemacht wird, ſondern auch (die Gruben deſto ehender voll zu machen,) denjenigen, ſo bey den Nachtbauern, wann ſie ihn nicht zu gebrauchen wiſſen, auch begehren, und mit zu dem Seinigen werffen, ſo kan man in ein oder zwey Jahren eine groſſe Gruben von ſolchen Dingen voll machen;

in währender Zeit aber ſolle man den Urin im Hauſe verſammlen, und auch in die Gruben gieſſen. So man es aber zu wegen bringen kan, bey den Nachtbauren ſolchen auch zu ſammlen, und mit bey gebrauchen, iſt es gut; dann die Dinge in der Gruben ſtetig feucht ſeyn ſollen, auf daß das Geſammlete deſto ehender verfaulen möge. Kan man dann keinen Urin haben; ſolle man gemein Waſſer, oder Miſt-Lacken nehmen; kan man aber See-Waſſer, oder ſonſten geſaltzen Waſſer haben, iſt es deſto beſſer. Auch kan man bey den Krämern die Herings- und andere Fiſch-Lacke, item, Fleiſch-Peckel beſtellen, und mit gebrauchen, dann ſolcher Peckel, darinnen das Fleiſch eingeſaltzen gelegen, wird alles zu Salpeter. Auch kan man beſtellen das Blut bey den Schlachtern von den Ochſen, Kälbern und Schaafen, gebrannte und zerfallene Kalch-Steine; dieſe und dergleichen Dinge, wann ſie übereinander verfaulen, ſich umkehren, und zu Salpeter werden.

Wann nun deine Gruben voll, und wohl verfaulet iſt, ſo begieſſe es nicht mehr, ſondern laß es ſo lange liegen, bis alles wohl trocken worden. Wann du dann Geld nöthig haſt, ſo ſiehe dich nach einem Salpeterſieder um, und dinge mit ihme, was du ihm gebeſt, dir den Salpeter daraus zu laugen, einzukochen, und zu verkauffen. Wann ſolches geſchehen, ſo laſſe ſolche Erden, darvon der Salpeter gezogen worden, wieder in die Gruben werffen, auch die übrige Laugen, ſo nicht zu Salpeter angeſchoſſen, wieder darzu gieſſen, und ein Jahr oder zwey liegen laſſen, doch bis-

weilen

weilen (wann man es hat) mit Urin, in Ermangelung deſſen aber nur mit Regenwaſſer anfeuchten, ſo giebt ſolche Erde hernach wieder Salpeter, aber nicht halb ſo viel, als das erſtemahl.

Wann du aber das Geld nicht nöthig haſt, ſo laſſe den Satz liegen, doch, ſo offt es trucken, wieder begoſſen, ſo wächſt der Salpeter, und nihmt je länger je mehr zu, alſo, daß du einen heimlichen Schatz ſammleſt, und nicht weiſt, wie du darzu kommeſt. Haſt du es nicht nöthig, ſo finden es deine Kinder; Die Diebe werden es dir nicht wegtragen, noch auch die Krieger nehmen. Wann du dann die eine Gruben voll haſt, kanſt du noch eine andere darneben machen, auf daß ja von obbeſchriebenen Sachen nichts unnützlich weggeworffen und verlohren werden. Und wann in jedwedern Dorf nur einer iſt, der dieſes thut, ſo können in einem kleinen Lande jährlich viel 1000. Centner Salpeter gleichſam gefunden, und dem Lande zum beſten angewendet werden, alſo, daß nimmer an Salpeter Mangel ſeyn kan.

Wann dann der Salpeter da iſt, ſo iſt auch Gold und Silber nicht weit; das mercke, und laſſe dirs befohlen ſeyn, du wirſt ja einmahl weiſe werden, und ſehen, wie blind du und deines gleichen geweſen. Dancke GOtt zuforderſt, und hilff deinem Nächſten: dann GOtt hat mir es gegeben, ich gebe es dir, gieb du deinem Nächſten auch was, ſo iſt uns allen geholffen. Bis hieher Glauberus.

Noch

Noch mehrers vom Salpeter Wachsthum.

Die ausgelaugete Erden und Aſchen ſchůttet man auf einen Hauffen zuſammen, und låſt ſie ein Jahr oder 4. liegen; alsdann, ſo man ſie wieder gebrauchen will, ſo gråbt man ein halb Jahr zuvor Gråben dardurch, damit das ůbrige Waſſer ablauffen, und die Sonne wohl darein wůrcken kan. Weilen aber der zu viele Regen dem Salpeter ſchadet, als wåre es gut, daß man ſie unter ein Dach bringen, welches man zuweilen abnehmen kônte, damit die Sonne darein wůrcken môge. Man kan auch unter dieſe Erde die alte verdorbene Farben, von Tuchmachern und Fårbern, untermiſchen, oder darauf ſchůtten, und ſie unterweilen begieſſen mit dergleichen Alauniſchen Dingen; auch den Ruß aus dem Schorſtein, und die in den Håuſern verbrauchte und ausgelaugte Aſchen darzu thun.

So iſt auch dieſes ein gut Fermentum, viel Salpeter zu machen, ſo man die Erde miſchet und begieſſet mit Harn und Koth der Thieren, gemein Saltz und Eiſen-Schlacken, darmit kan man in kurtzer Zeit Salpeter machen.

Thurneiſers Modus, wie der Salpeter zu zůglen ſeye.

Willſt du guten Salpeter in einem Gewôlb, oder auch an den Mauren pflantzen, ſo ſchůtte die Laugen, aus deren der Salpeter vormals geſotten iſt, an eine Mauer, welche vorhin mit Schaafs- oder Pferde-Harn gewaſchen, und von dem Staube gereiniget ſeye, ſo wåchſt der Salpeter mit der

Zeit. Sonderlich aber giebt es viel Salpeter an denen Orten, da ſich ſolcher wilder Salpeter, wie der Schnee, von ihme ſelbſt, und ohne Aufgieſſung der Laugen, erzeugt; dieſelbe Mauer wird, nach dem Ausgieſſen, vielmehr auch edlern Salpeter geben, doch ſiehe, wann du ihn abnihmſt, daß du die Mauer alſobalden wieder beſprengeſt, ſo giebt ſie dir Salpeter ohne Aufhören, nicht mit geringem Nutzen.

Auf eine andere Art, ejusdem Authoris.

Nihm 10. oder 12. Röhren, eines Schuhes weit, und zweyer Schuh lang, darinnen mache hin und wieder viel Löcher; die Röhren magſt du von Erlen-Holtz machen. Nihm einen Theil Saltz, und drey Theil Kalch, ſiede es an mit Manns-Harn, von Wein-Trinckenden Menſchen, mache daraus ein dick Gemüſe, beſtreich darmit inwendig die Röhren, laß darnach drey Tage an der Sonnen trocknen, geuß dann die Materie am vierdten Tage wieder heraus, henge die Röhren in einen Keller, ſo wächſet mit der Zeit guter Salpeter zu den Löchern heraus.

Den Salpeter zu reinigen.

Thue ihn in einen Topff oder Tiegel, ſetze ihn an ein gut Kohl-Feuer, daß er wie Waſſer ſchmeltze, alsdann wirff auf 1. Pfund ohngefehr einer Nuß groß gröblicht pulverſirten Schwefel, ſo wird er eine Flamme geben; wann dieſer ſammt dem Rauch vergangen, ſo ſchütte man den Salpeter in eine eiſerne flache Pfanne, und laße ihn darinnen coaguliren, welches bald geſchiehet, und ver-

kieret nichts. Man kan auch wohl irdene Töpffe darzu gebrauchen, und iſt dieſes darbey in Acht zu nehmen, daß man es aus dem Tiegel, wann es geſchmoltzen iſt, in einen eiſernen Keſſel gieſſe, und alsdann erſt in die irdene Schüſſel, und ſich darinnen langſam und rund herum anſetzen laſſe, und zu dem Ende hin und her wende. Was am Boden des Keſſels bleibet, iſt ziemlich röthlich und nicht rein, das kochet man wieder, und nihmt noch davon was dienen kan. Man kan es auch vorhero filtriren und abſchäumen.

Von geſchwinder Läuterung des Salpeters.

Wann einer in der Eil eine Quantität saltzigen oder unreinen Salpeter zum Aquafort brennen, oder zu andern Laboribus läutern will, der mache nur eine ſtarcke Laugen, laſſe den unreinen Salpeter über dem Feuer in einem Keſſel zergehen; wann er gantz zergangen, ſo gieſſe die Solution alſo heiß durch ein Tuch, bis alles filtriret werde, dann laſſe es wieder in den vorigen ausgeſchwanckten Keſſel ſo weit verſieden, daß es anſchieſſen kan, ſo ſchieſt der reine Salpeter an, und das Saltz bleibt in der Laugen unangeſchoſſen.

Den Salpeter auf eine andere Art zu reinigen.

Nihm Salpeter, ſo viel du willſt, thue ihn in einen Keſſel, und geuß ſo viel friſch Waſſer daran, als genug iſt, denſelben aufzulöſen, laſſe es ſtarck ſieden, bis alles zergangen, und es viel ſchäumet;

alsdann habe zur Hand eine höltzerne Butte, die an dem Boden ein Loch hat, darunter ſetze einen andern Kübel, in die Butte ſchütte einer Spannen hoch rein gewaſchenen Sand, auf den Sand ein leinen Tuch, darauf geuß die warme Laugen, laſſe es ablauffen, ſo wird es die Fæces und das gemeine Saltz in dem leinen Tuch und Sande zurück laſſen. Wann es ſo abgelauffen, thue es wieder in den Keſſel, koche es ein, ſo viel nöthig iſt, daß es ſich coaguliren kan; geuß es aus in eine höltzerne Muldern, wie vorhin, ſo werden in zwey oder drey Tagen die Cryſtallen viel reiner und ſchöner anſchieſſen, die ſamle auf, das übrige Waſſer ſiede wieder. Je öfter man dieſes wiederhohlet, je reiner der Salpeter wird.

Noch auf eine andere Art den Salpeter zu reinigen von allen ſchädlichen Materien.

Nihm 2. Pfund lebendigen Kalch, 1. Pfund Grünſpan, 1. Pfund Römiſchen Vitriol, 1. Pf. Salmiac, alles zu Pulver gemachet, und mit einander vermiſchet, thue alles in ein höltzern Geſchirr, geuß darauf ſo viel Wein-Eſſig, als zur Auflöſung genug iſt, oder, in deſſen Mangel, nur klar Waſſer, laſſe es zur Laugen werden, drey Tage ſich klären, alsdann thue den Salpeter in den Keſſel, und darauf ſo viel von gemeldter Laugen, daß ſie den Salpeter bedecke; ſiede es ſo langſam bey kleinem Feuer, bis es zur Helfte eingekochet, das Hinterbliebene thue in ein ander Geſchirr, die Fæces am Grunde des Keſſels die wirff hinweg. Laß dieſe Salpeter-

Lau-

Laugen kalt werden, und verfahre damit ferner, wie obgemeldet.

Thurneiſers Läuterung des vorhin gemachten und einmahl geläuterten Salpeters.

In einen neuen reinen Zuber thue geſiebte Buch-Aſchen darein, geuß friſch Waſſer darauf, rühre es mit einem Rühr-Scheid, oder Spatel wohl durch einander; laß es wieder lauter werden, geuß das Lautere herab, und thue ander friſch Waſſer daran, geuß es wieder ab, das thue ſo oft, bis daß die Laugen glatt herb oder ſcharff genug wird, welches du auf der Zungen leichtlich empfindeſt. Alsdann nihm den erſtgeläuterten Salpeter, thue ihn in einen ſaubern Keſſel, geuß der kalten Aſchen-Laugen daran, alſo, daß die Lauge einer Spannen hoch darüber gehe; ſtoſſe dann ein ſauberes Stäblein oder Rüthlein darein, bis an den Boden, meſſe die Tieffe, wie voll der Keſſel ſeye, mache ein Feuer darunter, ſiede es, wann es ſchaumet, ſo wirff mit einem ſaubern Schaum-Löffel den Schaum herab, doch laſſe die Lauge zuvor wohl durch den Löffel ſeihen, ehe du den Schaum aus dem Löffel wirffeſt, damit nicht etwa was gutes weggeſchüttet werde. Wann es ſo viel eingeſotten, als die Lauge über den Salpeter gangen (das wirſt du mit dem Rüthlein zu meſſen wiſſen,) ſo laſſe ein Tropffen oder drey mit dem Löffel auf glühende Kohlen fallen; zwitzert oder glimmert es darauf, und giebt ein blau Feuer, ſo hat es genug geſotten; thut es aber ſolches nicht, ſo ſiede es beſſer, und alſo lange, bis es

blau Feuer giebt, dann ſchütte es in ein weit rein und ſauber Geſchirr das nicht zu tief oder zu ſeichte ſey, ſtelle es an eine kalte Statt, darbey niemand Wohnung habe, thue darüber ein zwey-oder dreyfach leinen Tuch, das ſauber ſeye, dadurch ſeihe den geſottenen Salpeter in das ermeldte Geſchirr, was dann unſaubers darinnen iſt, das bleibt in dem leinen Tuch. Dann ſo mache aus Tannen- oder Fichten-Holtz viel Spannen-lange Spreißlein, und lege die überzwergs auf einander in das Geſchirr, ſo ſetzt ſich der Salpeter an die Höltzlein, und ſtehet wie Eißzapffen. Dieſer Salpeter, ſchreibt Thurneiſer, verlieret ſeinen Nahmen, und heiſt (derhalben, daß er zweymahl geſotten und ſubtiler iſt,) fürohin Almigar, das iſt, Saliter, oder geläuterter Salpeter, den laſſe wohl ertrocknen.

Eine andere Läuterung des Salpeters, ejusdem Authoris.

So nihm des erſt-abgenommenen Salpeters, wie viel du willſt, lege den in einen ſiedenden ſtarcken Eßig, der vorhin über Kalch gegoſſen, und reinlich filtriret ſeye, rühre es in einander mit einem Spatel, laß kalt werden, geuß den Eßig durch ein dick Tuch, daß er lauter und rein werde, ſetze daſſelbe wieder über ein Feuer, laß es ſieden, und ſchäume es, wie man Fiſche ſiedet und ſchäumet; probire ihn mit Tropffen, wie vorgemeldet iſt. So es die Probe behält, ſeihe es ab durch ein leinen Tuch in ein Geſchirr, laß es ſtehen, (wie gemeldet iſt,) ſo wird der Salpeter zu Zapffen. Dieſer heiſt forthin Fadella, das iſt, dreymal geſottener Salpeter.

Daß der Salpeter groſzapffig und durchſichtig, wie ein Eiß, werde.

Dieſes zu verrichten, thue lebendigen Kalch drey Theil, Weinhefen-Aſchen 2. Theil in ein ſauberes Geſchirr, alſo, daß es darvon voll werden möge, geuß ſaubern Harn darauf, rühre es wohl, darnach geuß es ſittiglich ab; wann es lauter worden iſt, nihm wiederum Kalch und Aſchen, geuß wiederum Urin darauf, rühre es wohl unter einander, laſſe es geſtehen und lauter werden, rühre es wieder, das thue zwey- oder dreymahl. Wann dann der Kalchguß oder Laugen herb genug iſt, ſo laſſe es gantz lauter werden, und geſtehen; geuß es ſäuberlich ab, in ein ander reinlich Geſchirr, thue den Salpeter in den Keſſel, geuß die Laugen darauf, thue ihme wie vor ſtehet, ſo wird der Salpeter groſzapffiсht und ſehr lauter.

Gar ſchönen Salpeter zu bereiten.
Thurneiſ.

Dem thue alſo: Nihm ungelöſchten Kalch 4. Pfund, Aluminis Hiſpanici 2. Pfund, Vitriol 2. Pfund, Salis armon. 2. Pfund, Saltz 4. Pfund, dieſe alle wohl geſtoſſen, daraus ſeige (wie oft gemeldt) eine Lauge von guten weiſſen Wein-Eßig, rühre es wohl, laß es 9. Tage ſtehen, und lauter werden. Thue des vorgenannten Salpeters in einen Keſſel 10. Pfund, und dieſer Laugen nihm ſo viel, daß der Salpeter darmit bedeckt werde, miſche es wohl durch einander, laſſe es halb einſieden, ſeihe es darnach durch, ſo findeſt du das Saltz und

Alaun auf dem Boden des Keſſels, das thue hinweg, laſſe das abgeſiegene Waſſer (nach fleißigem Durchgieſſen) kalt werden, ſo geſtehet der Saliter. Dann ſchütte die Laugen ab, und laſſe ihn trocken werden. Dieſes iſt der rechte wahre Anatroy, von dem die Künſtler viel reden.

Starcken Saliter zu machen.

Willſt du einen reinen ſtarcken Saliter machen, und das Saltz alles davon bringen, ſo nihm Salpeter, wie viel du willſt, thue ihn in einen saubern Keſſel, thue ſo viel Wein-Eßig oder Harn (es gilt gleich) bis daß es blos über den Salpeter gehe, darzu, laſſe es ſieden; wann es halb eingeſotten, ſo geuß den Urin oder Eßig ab, ſeihe es in ein ſauberes Geſchirr, durch ein ſauber Tuch, ſo findeſt du das Saltz an dem Boden des Keſſels, und der Salpeter geſtehet im abgeſiegenen Waſſer.

Probe auf den Salpeter, ob er gut ſey.

Lege deſſen ein wenig auf eine platte ſaubere höltzerne Taffel, und zünde es mit einer Kohlen an, rauſchet es wie ein gemeines Saltz, wann man es auf glühende Kohlen wirfft, ſo hat er viel gemein Saltz bey ſich; giebt es einen fetten und dicken Schaum, ſo iſt ein Zeichen vieler Fettigkeit. Wann, nachdem der Salpeter verbrannt, Fæces nachbleiben, ſo iſt er ſehr terreſtriſch; wann er aber eine kleine lange Flamme giebt, und viel Strahlen, und die Taffel ohne Fæces rein bleibet, und brennet wie eine reine Kohlen, ohne Schaum und Krachen, ſo iſt er rein. Jngleichen, wann nach der

andern Reinigung nur 4. Pfund von hundert Pfund abgehen, ſo iſt der Salpeter gut.

CAP. LXII.

Von der Unverweßlichkeit, und ſelbige vorzuſtellen.

Eine Sache gleichſam auf ewig unverſehrt aufzubehalten.

Wann man nehmlich dasjenige in eine ſolche Mixtur leget, daß die Lufft gar nicht darzu kan; abſonderlich gehet es wohl an, wann man ſolche Sachen darzu nihmt, die keiner Verweſung unterworffen. Wir haben ſolches probirt mit Agtſtein, welchen wir weich gemacht, und eins und das andere damit überzogen; dann weil er durchſichtig und klar iſt, kan man alles darinnen ſehen, und wircklich erkennen, daß, was man hinein gethan, nicht verweſet ſeye. Wir haben auf ſolche Weiſe Bienen, Mucken, Ameiſen und Eydexen eingemachet, und ihrer viel in Schertz überredet, als wären es diejenigen Bienen und Eydexen, von denen Martialis in ſeinem vierten Buch redet. Wir ſehen auch hin und wieder Haare von Thieren, Blätter und Früchte in derſelbigen Materie eingeſchloſſen, und dardurch der Ewigkeit einverleibet. So kan man auch allerhand ſchöne kleine künſtlich gemachte Bildlein, als von Bein, &c. ſolcher geſtalten mit dem Agtſtein überziehen,

und für groſſe Kunſtſtücke denen Liebhabern darzeigen. Wie aber der Agtſtein weich gemachet werde, hat man vielerley Arten und Weiſe; man kan ſich aber zum wenigſten folgenden Mittels hierzu bedienen; Nehmlich, daß man ihn in zerlaſſenes heiſſes und abgefäumtes Wachs wirfft, in welchem er alſobalden ſo weich wird, daß man ihn mit den Fingern zu allem bereiten kan, worzu man ihn gebrauchen will; es iſt aber darbey zu mercken, daß die Sache muß friſch ſeyn.

Wie alles gleichſam ewig in Spiritu Vini aufzubehalten.

Solches ſolle geſchehen in dem allerſubtileſten Spiritu Vini rectificato, zuvorderſt aber Camphoriſato, dann man hat allerley Animalien, Vögel, Fiſche, rc. viel Jahr lang, wieder alle Verweſung, gut erhalten. Porta meldet, daß er zu Rom einen Fiſch, in Brantewein gelegt, geſehen, daß er gantzer 20. Jahr lang gut geblieben, nicht anders, als wann er erſt aus dem Waſſer hergekommen; desgleichen zu Florentz einen, welcher 40. Jahr unverſehrt geblieben. Das Geſchirr aber, darinnen ſolche eingemachet, war ein Glaß, mit dem Hermetiſchen Sigill zugemachet. Und meyne ich, daß alles, was in dieſem Waſſer aufbehalten wird, immer und ewig gut bleibe. Wie viel nun Sachen darinn gut zu behalten, wäre zu lang hier zu erzehlen.

Bereitung des Spiritus Salis, mit welchem alles unverweßlich zu machen; mit welchem

chem Saltz-Geiſt balſamiret geweſen der Cörper jener ſchönen Frauen, von welcher der Raphael Volaterranus redet, daß er nemlich gefunden worden, in einem alten Grabe bey Alba, zur Zeit Pabſt Alexandri VI. welcher ſo gantz unverweſet geweſen, als wäre die Seele erſt heraus gefahren, ob es gleich mehr als 1300. Jahr, daß er begraben worden, wie die auf Marmorſteinernem Grabe befundene Schrifft ausgewieſen.

Nehmet Meer-Saltz, ſo viel ihr wollet, laſſet daſſelbe flieſſen in einem Tiegel, und wann es erkaltet, ſo ſetzt es an einen feuchten Ort, bis es ſich aufgelöſet; hernach gieſſet es ſo oft durch Papier, bis es keine Unreinigkeit mehr hinter ſich läſt. Darauf laſſe es digeriren oder faulen in Roß-Miſt, zwey Monath lang, mit oftmahliger Erneurung deſſelben, damit er allezeit wohl warm ſeye. Hernach ziehet es herüber, durch eine ſtarcke Deſtillation im Sande, ſo wird eine geſaltzene Fettigkeit mit dem Phlegmate herüber ſteigen. Die wäſſerige Feuchtigkeit ſcheidet in einem gelinden Balneo darvon, ſo bleibet das Oel zurück, darein man legen kan, was man will, ſo werden alle verweßliche Sachen darinnen in einem Stande bleiben, viel hundert Jahr lang, ohne einige Veränderung und Verweſung. Das iſt der Saltz-Geiſt, der von Paracelſo genannt wird Vividitas Salis, die Grüne des Saltzes; und hat unglaubliche Tugenden, ſo wohl den Menſchen gantz und gar zu verneuern, als auch denſelbigen für allen Kranckheiten zu beſchir-

ſchirmen. Zu welchem Ende man ſolchen einnehmen muß in einem ſtarcken Wein oder Brantewein. Vier oder ſechs Tropffen darvon in Wermuth-Waſſer eingenommen, ſind gut wider die Waſſerſucht, wie auch wieder das Hinfallen, und die Gelbſucht. Drey oder vier Tropffen darvon in Hirſchzungenwaſſer eingenommen, vertreiben alle Arten von Fiebern. Die Würmer vertreibet er, wann man ihn in Brantewein oder Beyfuß-Waſſer einnimmet; und den Stein in Hauhechel-Waſſer. Drey Tropffen in Cardobenedicten- oder Tag-und Nacht-Waſſer eingegeben, treibet in kurtzer Zeit den verhaltenen Urin. Man kan auch darmit heilen alle Verrenckungen, Contracturen, den Schlag und Apoſtemen oder Geſchwäre, wann man ihn in gehörige Salben untermiſchet, und die ſchmertzhaftige Glieder darmit ſchmieret. Mit Oele von Terpentin oder Wachs, oder Camillen vermiſchet, ſtillet er die Gicht-Schmertzen. Ja endlich löſet er alle Metallen auf, wann er wohl rectificirt iſt, ſonderlich aber das Gold, wie nicht weniger die Geſteine; und iſt ein vollkommenes Meiſterſtück und vielen verborgen gehaltenes Geheimniß. Iſt aber dieſe Art zu balſamiren, (abſonderlich die todten Cörper) jemanden zu koſtbar, ſo kan man auch ein See-Waſſer machen, mit wenigen Unkoſten, und ſich deſſen gebrauchen, anſtatt des obbemeldten Saltz-Geiſtes. Und dieſes geſchiehet alſo: Laſſet das Saltz verkrachen, und hernach zergehen in deſtillirtem Regenwaſſer, ſo wird eine Saltz-Lacke daraus, die man ſo ſtarck machen muß, daß ein Ey darauf

ſchwim-

ſchwimmen kan; die brauche alsdann. Oder, wann das Saltz verkrachet iſt, ſo laſſet es in einem feuchten Ort flieſſen, und filtriret es hernach ſo lange, bis keine Unreinigkeit mehr zurück bleibet. Und dieſes Waſſer gebrauchet alſo ohne Diſtilliren.

Portæ Anzeigung, todte Cörper lange unverweſend zu erhalten.

Unter allen Künſten, die man hin und wieder hat, iſt uns ein gewiſſes Stück bekannt aus der Erfahrung, nehmlich, man muß den Cörper erſtlich in der Seiten öffnen ,und das inwendig enthaltene heraus nehmen; hernach auch die Hirnſchal eröffnen, und das Gehirn heraus thun. Wie nicht weniger die Augäpffel, das Gemächt, und das Marck des Rückgrads. Hernach ferner muß man denſelbigen bey den Füſſen aufhencken, drey oder vier Stunden lang, nachdem er dick und fett iſt, oder nicht, und ihn mit einem Schwammen voll deſtillirten Eßig und Brandwein abwaſchen, und laſſen trucken werden. Wann er nun trocken iſt, muß man ihn mit ungelöſchten Kalch, Alaun, und Saltz beſprengen, und zwey Tage laſſen in einem Rauch hängen, von gewiſſen Kräutern, als da ſind Myrrten, Lorbeer-Blätter, Roſmarin, und Cypreſſen, und ſolches zwar an einem trockenen Ort. Endlichen machet man eine Mixtur, darzu kommen von ungelöſchten Kalch 5. Pfund, gebrannten Alaun 1. Pfund, des beſten Saltzes 2. Pfund, Aloe und Myrrhen, anderthalb ℔, Paradis-Holtz 1. halb ℔, Spicanarden-Oel 3. Untzen, Aſchen von Roſmarin-Blüh 5. Untzen, gebrannten Grünſpan und

Vi-

Vitriol 2. Untzen, des beſten Theriacks 4. Untzen, Sägſpän von Cypreſſen 1. halb ℔, wohlgedörrten Saffran 1. Untze, Coloquinten Saamen viertehalb Untze, klein geſtoſſen Spieß-Glaß anderthalb Untze, Aſchen von Weinhefen ſechſthalb Untze, Biſam anderthalb Quint, Ambra 2. Quint, alles zerſtoſſen und unter einander gemiſchet; darmit muß der Cörper beſprenget und beworffen, und alles mit den Händen wohl eingerieben werden, drey Tage lang, an einem ſolchen Ort, da die Lufft darzu kan, und der überaus trucken iſt. Darbey iſt aber dieſes zu erinnern, daß bey ſehr fetten Cörpern man das Fette wegnehmen muß, von dem Bauch, an den Hinter-Backen, den Hüfften, an dem fleiſchigten Ort der Schenckel und am Kinn, oder wo man ſonſten etwas Fettes findet.

Anmerckung:

Dieſe Abziehung des Fetten kan nicht beſſer geſchehen, als mit dem Ausbraten, wann nehmlichen (wie ein vornehmer Künſtler ſich dieſes Handgriffes gebrauchet) die Cörper in einer gewiſſen darzu bereiteten Kiſte, von Stück zu Stücke über glühende Kohlen gehalten, und in währendem Braten mit Kalch und Kreiden beſtreuet werden, daß die Fettigkeit ſich dahinein ziehen kan. Oder, wann der Cörper in Papier geſchlagen, und hernach von Glied zu Glied wohl ausgebraten wird, ſo verlieret er die Farbe nicht; wann hernach auf ſolche wohl ausgebratene Glieder die Balſamier-Oele, als etwan Terpentin-Oel, und dergleichen, unter einander gemiſchet, aufgetragen werden, ſo

ziehen

ziehen ſie ſich gar hinein, daß man öfters als einmahl auftragen muß. Und auf ſolche Weiſe kan man auch anatomirte Cörper oder Glieder von denſelben balſamiren, und hernach alſo zerleget vorweiſen.

Ein ſchönes Secretum, einen Weinſtock oder Stauden-Gewächs zu erhalten, und wachſend zu machen; ohne Erde und Wurtzel.

Nihm das beſte Wachs von jungen Bienen, da noch etwas Honig darinnen iſt, laſſe es gelinde flieſſen, und vermenge es mit Mandel- und Rosmarin-Oel; zuvor aber muſt du im Frühling die Knöpflein, ſo auf den Eichen-Blättern wachſen, in Copia geſammlet haben, ſolche in einem reinen Tiegel ſchmeltzen, und durch ein rein Tuch das Oele, (welches in der Kälte wie ein Gummi ſtehet, und über die maſſen wohl riechet,) heraus preſſen. Dieſes Oel muß nun auch mit unter das Wachs gemenget werden; hernach ſo nihm einen feinen glatten jungen Reben, (laſſe ihn das erſte Jahr fein wohl in die Höhe wachſen,) und brich alle nebenſtehende Zweige ab, auſſer zu oberſt laſſe 2. Sproſſen, welcher dann am beſten geräth, den laſſe wachſend ſtehen, den andern aber ſchneide ab, und alſo continuire das gantze Jahr; oder von einem andern Baum oder Stauden, einen ſtarcken Schößling, (ich glaube, er darf wohl älter als ein Jahr ſeyn,) ſchneide denſelben nach der Möglichkeit an der Wurtzel glatt ab, verwahre ihn untenher ſehr wohl immerdar mit dem obigen Wachs, und laſſe

eine hölzerne Thüle darzu drehen, einer Spannen lang, in welcher ſich der Stock zuſamt dem Wachs wohl ſchicke, verwahre es, daß auſſerhalb kein Regen hinein kommen könne, und ſetze es wohin du willſt, jedoch ſo viel du kanſt, nahe bey die Wurtzel, welche du auch verſchmieren, und mit Pfropff-Wachs wohl verwahren ſollſt, ſo wird es alles nach Luſt wachſen, und muſt du ihm ein Geländer machen laſſen, daran es ſich lehnen und ausbreiten kan.

Auferweckung der Corallen.

R. Man Pulveriſiret und miſchet wohl untereinander in einer Retorte klaren Sand, gelbes Ertz ℔ iiij. lebendigen Schwefel ℔j. und laſſet ſolche Species wohl diſtilliren, auf dem Sand, durch zuerſt gelinden, nachmahls aber ſtarcken Feuer; hernach bekommſt du einen überaus ſüſſen Geiſt, welcher doch ſchwer zu verkoſten iſt.

Wann man von dieſem Spiritu auf geſtoſſen und klein gefeilte Hirſchhorn-Zincken, oder geſtoſſene Corallen geuſt, und läſſet es in gelinder Wärme, bis es gantz eingetrocknet, ſtehen, und in eine Phiolen thut, und diſtilliret Regen- oder Roſen-Waſſer daran geuſt, und es in ſtete gelinde Wärme ſtellet, ſo wachſen die Corallen auſwarts, und die Hirſchhörnlein ſo natürlich, daß es mit Luſt anzuſehen.

Einen Tannen-Wald in ein Glaß zu machen.

Nihm gemeinen wohl geläuterten Terpentin anderthalb ℔, thue ihn in eine mittelmäßige Retorten, lege eine Vorlage vor, und verkleibe die Fugen wohl, gieb ihm gelinde Feuer, nachdeme du die

Retor-

Retorten in eine Capel eingelegt, und mit Sand bedecket haſt, ſo wird ſich bald die Wåſſerigkeit des Terpentins mit ſeinem Spiritu ſehen laſſen in der Vorlage: fahre darmit fort, bis du ohngefehr ein halb Pfund haſt. Wann das Gelbe kommt, lege eine andere Vorlage vor; ſammle dieſes Oehls ohngefehr ein halb Loth. So dieſes geſchehen, hebe die Retorte behutſam aus der Capellen, gieb acht, daß ſie von der Kålte nicht zerſpringe; und weil ſie noch warm iſt, fahre mit der Hand auf den Boden, darinnen die Fæces liegen, ſtreiche fein leiſe auf und nieder, ſo wird plôtzlich, mit Verwunderung, ein gantzer Wald erſcheinen.

CAP. LXIII.

Von der Regeneration der Thiere.

Krebſe zu zeugen.

Anfånglich iſt zu mercken, daß, wann ihr dieſes wohl thun und verrichten wollet, ſo muß es in dem zunehmenden Mond geſchehen, und, wo môglich, wann er in dem Krebs, oder zum wenigſten in einem wåſſerigen Zeichen iſt; Alsdann nehmet einen Theil von den Krebſen, ſo in Båchen oder kleinen Flůſſen gefangen worden, und gantz lebendig ſind, theilet ſie in zwey Theile, thut einen Theil darvor in einen irrdenen Topff, der nicht glaſuret iſt, bedecket ihn mit ſeinem Deckel, oder mit einem andern Topff, lutiret ihn wohl zu, und ſetzet ihn, zu

calciniren, ſieben oder acht Stunden in ein ſtarckes Feuer, bis ſie wohl calciniret ſind, und in einem Marmorſteinern Mörſel zu Pulver gemachet werden können; alsdann nehmet andern Theil derſelben, die noch lebendig, und kochet ſie in flieſſenden Waſſer, ſo demjenigen gleich, darinnen ſie gefangen worden, alsdann gieſet das Waſſer darvon in ein ander Geſchirr, und wann es kalt worden, ſchüttet es in ein höltzern oder irrden Gefäß, ohngefehr einen halben Eymer voll, und ſchüttet etwann eine halbe Hand voll des Pulvers von den calcinirten Krebſen darein, rühret es wohl untereinander mit einem Stock, darnach laſt es ſich ſetzen, und rühret es gar nicht mehr um, ſo werdet ihr in wenig Tagen in dem Waſſer viel kleine Stäublein, welche die Geburt der Krebſe ſind, ſich in dem Waſſer bewegen ſehen. Wann ihr ſie nun ſo groß ſehet, als ein kleiner Knopff, müſſet ihr ſie mit Rinden und Blut ſpeiſen, und darvon ein wenig von Zeit zu Zeit ins Waſſer werffen, welches ſie mit der Zeit zu ihrer natürlichen Gröſſe wird wachſend machen. Ihr müſſet aber in acht nehmen, ehe ihr das Waſſer ins Gefäß thut, das ihr zuvor etwas Sand hinein ſchüttet, und zwar ſo viel, daß der Boden eines Fingers dick damit bedecket werde.

Auf eine andere Art, wie nemlich die Krebſe regeneriret und wieder gebohren werden.

Wann man die Aſche von Krebſen an einen feuch-

feuchten Ort, oder in einem irrdenen Geſchirr mit etwas wenigem Waſſer angefeuchtet, ſtehen låſt, ſo kriegt man innerhalb 20. Tagen unzåhlich viel kleine lebendige Wůrmlein zu ſehen; und wann man hernach Rinds-Blut darauf ſpritzet, ſo werden nach und nach lauter Krebſe daraus, wie zu leſen bey dem Petro Borello, in der 34ſten Anmerckung des vierten Hundert ſeiner Hiſtorien von Medicinaliſchen und natůrlichen Dingen.

An einem andern Ort gedencket Herr Pegarius deſſen alſo: So viel die Regeneration der Thiere anbelanget, ſo hat ein guter Freund auf einer Lauge von verbrannten Krebſen, und deren Aſchen gemachet, die Figuren von Krebſen geſehen. Was aber noch mehr iſt, ſo kommen nicht allein aus ſolchem Saltze ſchlechte Figuren hervor, ſondern es werden wieder lebendige Thiere daraus, wie D. de Chambulan, und andere, mit calcinirten in ſtehendes Waſſer geworffenen Krebſen probiret.

Ahlen zu zeugen.

Kircherus, in der erſten Abtheilung ſeiner unterirdiſchen Welt, ſaget von den Ahlen alſo: Die Ahle wachſen, ohne einigen Saamen aus der Haut, die ſie jåhrlich ablegen, wann dieſelbe verfaulet; oder, wann ſie ihre Haut an einen Stein abſtreichen, von demjenigen, was daran kleben bleibet. Daß dieſes wahr ſeye, kan man leichtlich erfahren: dann wann man eine Ahl-Haut klein zerhacket, und ſolche in einen ſchlammig-

migten Weyer wirfft, ſo wird man in Monats-Friſt eine Ahl-Brut daſelbſten finden.

Eine andere Art Ahlen zu zeugen, habe ich am Chur-Sächſiſchen Hoffe gelernet, welche von des verſtorbenen Herrn Churfürſten zu Sachſen Churfürſtlichen Durchlaut ſelbſt probiret ſeyn ſolle, nemlichen, man ſolle Waſen ausſtechen, und ſelbige bethauen laſſen, hernachmahls dieſelben dergeſtalt auf einander legen, daß Graß auf Graß zu liegen komme, und ſie an einen Teich oder Weyer liegen laſſen, daß das Waſſer daran ſpühlen kan, ſo werden nach vergangener Fäulung erſtlich Würmlein darzwiſchen wachſen, aus denen nachmahls Ahle werden.

Auf eine andere Art.

Unter denen Ahlen iſt, nach des Ariſtotelis Zeugniß, weder Männ- noch weibliches Geſchlecht, ſie begatten ſich auch nicht, auch laichen ſie nicht, und iſt niemahlen einiger mit Milch oder Rogen gefangen worden; daß dieſem alſo ſeye, iſt daraus zu ſchlieſſen, daß in vielen ſchleimichten Seen, wann man gleich alles Waſſer abgelaſſen, und den Schlamm ausgeführet, dennoch ſich wieder Ahle zeugen, wann friſches Regen-Waſſer hinein kommet. Dann bey trockenen Zeiten können ſie nicht gezeuget werden, auch nicht in den Seen, die ſtetigs Waſſer haben, weilen ſie, wie Ariſtoteles meldet, von Regen wachſen und ihre Nahrung haben.

Sie werden aber auch aus andern faulenden Sachen gezeuget, und hat man erfahren, daß wann man ein todtes Pferd in einen Weyer geworffen, gleich darauf ſich eine unzehlbare Menge Ahle befunden; welches auch noch von andern Thieren mehr herkommen ſolle. Ariſtoteles meldet, ſie nehmen ihren Urſprung aus denen inwendigen Erden-Gängen, (welche Gänge zum Theil in der See, theils aber in Flüſſen und Weyern ausbrechen) inſonderheit aber wo Fäulung iſt, mehrentheils aber in der See, wo Meer-Graß wächſet; in Weyern und Flüſſen aber an denen Ufern, weilen dieſe Oerter beſſer durchwärmet werden, daß ſie faulen können. Dannenhero hat einer in höltzernen Gefäſſen, die er mit Waſſer anfüllete, und nachgehends Meer-Graß, und etliche andere Kräuter aus Flüſſen, hinein that, mit Steinen niedergedrücket, und alſo unter dem freyen Himmel in etlichen Tagen Ahle hervorgebracht. So weit B. Porta.

Wie man den Laich der Fiſche auf eine beſondere Art auffangen, und damit andere Teiche anfüllen ſolle und könne.

Nihm die Wurtzel von einer Weiden, die am Waſſer geſtanden, und die ſehr faſelicht ſeye, waſche die Erden mit Waſſer rein darvon ab, und binde dieſelbige um Georgii Tag in einen Teich an einen Pfahl, (doch ſolle der Teich von allerhand Eß-Fiſchen seyn,) ſo werden die Fiſche ſofort daran ſtreichen, und ihren Saamen

in Form der Krebs-Eyer, nur daß ſie ſo roth nicht ſeyn, daran hängen laſſen. Hierauf aber ſolle man alle Tage gute Acht haben, dann wo der Sonnen-Hitz ſelbige begreiffet, ſo werden ſofort innerhalb 14. Tagen lebendige Fiſche daraus, und gehen denen darvon ab; weswegen dann, ſo balden du ſieheſt, daß ſie daran geſtrichen, den Pfahle mit der daran gebundenen Weiden ausheben, und den Saamen in einen andern Teig von dar bringen ſolleſt, ſo werden, wann du ermeldten Pfahl ſo tieff hinein ſchlägeſt, daß die daran gebundene Weiden-Wurtzel, woran der Saamen iſt, etwan eine quere Hand tieff unter das Waſſer kommen, in 14. Tagen eine ziemliche Menge Fiſche in ſelbigem Weyer ſich ſehen laſſen.

Wie man Seiden-Würmer aus Kalb-Fleiſch zeugen kan.

Man nihmt ohngefehr 10. bis 12. Pf. Kalb-Fleiſch, darinnen keine Knochen, ſo warm als es geſchlachtet iſt, dieſes hacket man mit einem Hack-Meſſer ſo klein, als es werden will; hernach thut man es in einen neuen Topff, alſo: Unten legt man eine Lage Maulbeer-Blätter, hernach eine Portion Kalb-Fleiſch, dann wieder Maulbeer-Blätter, und dann Kalb-Fleiſch, bis der Topff meiſtens voll; oben auf kan man wieder Maulbeer-Blätter legen, nachmahls nihmt man ein altes Hembde, welches ein Bauer oder Taglöhner vorhero wohl getragen und durchſchwitzt; dieſes ſteckt man oben auf den

Topff.

Topff, und bindet ihn mit Leder veſt zu. Setzet ihn darauf in einen Keller, der nicht gar friſch, ſondern etwas warm und dumpffigt iſt, låſſet ihn in die dritte oder vierte Wochen ſtehen, bis aus dem Fleiſche Maden worden, ſo nach Beſchaffenheit des Orts, offt bald, offt etwas langſamer geſchiehet. Dieſer Maden nihmt man, ſo viel man deren will, ſetzet ſie ſtracks auf friſche Maulbeer-Blåtter, welche freſſen, darauf wunderlicher Weiſe, ihre Geſtalten in Seiden-Würme verändern, mit dieſem Nutrimento zu frieden ſeyn; Spinnen und andere Seiden-Würmer generiren. Ich habe dergleichen zu zweymahlen nicht ohne Verwunderung des Seel. Sperlingii produciret, und dannoch halte ich dafür, es ſeye keine æquivoca, ſondern univoca generatio, wie dergleichen Meynung ich auch von denen Bufonibus oder Ranis, ſo man aus wilder Erden produciren kan.

Die Zeit da die Seiten-Würmer müſſen gemahlet werden, iſt der Anfang des Julii, bis auf den 8. deſſelbigen Monaths, da der Proceſs kan angefangen werden. So lehret auch Hieron. Vida, in andern Buch von Seiten Würmern, daß wann ein junges Rind mit Maulbeer-Blåttern gefüttert werde, aus demſelbigen hernach Seiten-Würmer wachſen.

Daß aus der Fåulung allerhand Thiere hervorkommen.

Man findet bey dem Ariſtotele im 19. Cap. des 5. Buchs, von den Thieren, daß auch in al-

ten Schnee Würme wachſen, ſo gantz rauch von Haaren und roth ſind, allermaſſen auch der Schnee ſelbſt vor Alter roth wird. In den Schnee aber der in dem Medenland liegt, ſind dieſe Würmer weiß und gröſſer, ſie ſind aber alle gar ſtarr, und bewegen ſich gar beſchwerlich, von dergleichen findet man auch beym Plinio, in 35. Cap. des 2. Buchs, von den Norländern; allwo er von dem Ißländiſchen Schnee redet. Daß auch aus Kräutern allerhand Ungezieffer, und ſonderlich Fliegen wachſen, finden wir bey dem Ulyſſe Aldrovando in 16. Cap. des 3. Buchs, vom Ungezieffer: Da er alſo redet: gleichwie ich nicht laugnen will, daß ſchier aus einer jeden faulen Materi, und ſo gar aus den todten Aeſern der Thiere Fliegen wachſen mögen, ſo halte ich davor, daß ſie mehrentheils aus den Kräutern entſtehen, und hat man deſſen Exempel erfahren.

Dann als ich (Peganius) vor etlichen Jahren, zur Winters-Zeit, in Ermanglung anderer grünen Kräuter, braunen Kohl zerſtoſſen, und in der Stuben ſo lange ſtehen ließ, bis Würmer daraus wuchſen, ſo wurde ich gewahr, daß die daraus gewachſene Würme, zu Gold-Käfferlein würden. Als ich nun dieſe in einer Schachtel aufhub, und ſolche hernach einſtens aufmachte, ſo floge ein gantzer Schwarm kleiner Fliegen heraus, welche aus den Gold-Würmern entſtanden, und an denen Schalen heraus gekrochen.

Etwas

Etwas dergleichen, hat ein guter Freund, unterm dato 28. Decemb. 1671. an mich geſchrieben, mit nachfolgenden Worten:

Einmahls hatte ich in einem Italiäniſchen Buch geleſen, daß man aus Cheledonia eine Tinctur bereiten könnte. Dieſes verurſachte mich diß Kraut zu unterſuchen, was doch daran ſeyn möchte; Ich nahme das gantze Gewächſe, zerhackte es, eben zu der Zeit, da es im vollen Safft ſtunde, ich thate es in einen Kolben, lutirte einen Helm darauf, der Meinung in einem Balneo es zu digeriren. Aus einfallenden Hinderungen aber, bliebe es alſo faſt dem gantzen Sommer durch, in Laboratorio ſtehen. Gegen dem Herbſt, als ich mich darnach umſahe, fande ich die gantze Maſſa liqueſcirt, und voller Würmer, ſahe alſo wohl, und konnte leicht präſumiren, was vor eine ſchöne Tinctur ich zu erwarten, lieſſe es derowegen den gantzen Winter durch ſtehen, zu Anfang des Frühlings aber, fande ich, daß die Würmer wiederum vergangen, und alles zu einem ſchwartzen Pulver worden war. Aus dieſem Pulver wurden Mucken, in ſo groſſer Menge, daß das gantze Glaß voll ward, die ſchwermten mit einem groſſen Getös darin herum. Ich wurde inzwiſchen von einem Frembden beſucht, der ſahe das Glas mit den Mucken an den Fenſter ſtehen, kam darüber mit mir zu reden, und behauptete, daß dieſe Mucken den äuſſern Lufft nicht würden vertragen, ſondern alſobalden todt darnieder fallen. Dieſes konnte ich nicht begreiffen, zoge derowegen dem

Strupffel aus der Schnautzen des Helms heraus, und ſahe daß die Mucken in Momento todt waren. Nach Eröffnung des Glaſes befand ich, daß faſt alles zu Mucken worden war, auſſer, etwas ſchwartzer Erden, die verſuchte ich, war an Geſchmack ſehr feurig, und gabe nach dem Auslaugen ein fixes Saltz, ſo zweiffels ohne ſeine beſondere Eigenſchafften haben mag, ꝛc. In Summa, es ſaget Scaliger recht, daß ein jeder Baum oder Kraut ſein eigenes Gewürme habe, und ſchier aus einem jedwedern, nach grünenden Pfläntzlein ſeine eigene Raupen, und aus denen ihre eigene Zwieſpalter wachſen: Dergleichen ein curiöſer zu Rom, von den meinſten Gewächſen ſeines Gartens in acht genommen, und mit ihren Farben abmahlen laſſen, die andern kleine Würmlein, ſo aus den Kräutern, Früchten und Wurtzeln, theils wann ſie noch grün, theils wann ſie noch dürr erwachſen, zu geſchweigen.

Wie aus bloſſer Fäulung Mäuſe wachſen, und daß nemlichen die Mäuſe weibliches Geſchlechtes von ſich ſelbſten gebähren.

Als man einsmahls eine trächtige Maus, in ein Geſchirr mit Hirſchen verſperret; ſind hernachmahls auf deſſen Eröffnung, 120. junge Mäuſe in derſelben gefunden worden. Noch ferner, daß einsmahls in Perſien eine trächtige Maus aufgeſchnitten, und Junge in derſelben gefunden worden, die auch ſchon trächtig geweſen. Aller-

Allermaſſen viel behaupten wollen, daß die Mäuſe von bloſen Saltz lecken ſchwanger werden. Hieher gehöret auch, was Olaus Magnus im 16. Cap. des 18. Buchs, von den Nordländern ſchreibet, daß nicht nur in Norwegen, ſondern auch in vielen Gegenden um Upſal, bisweilen kleine Thierlein, ſo Lemnar oder Temus genennet werden, ſo groß als ein Maus, mit ſcheckichten Fellen, mit den Regen vom Himmel fallen, daß man noch nicht erfahren können, ob ſie aus nahen, oder weit entlegenen Inſuln, von dem Wind dahin geführet, oder in den Wolcken gezeuget werden; Wiewohlen man befunden, daß ſie ſchon grüne Kräutlein in ihren Magen gehabt, ſo balden ſie auf die Erden gefallen. Sie ſollen wie die Heuſchrecken, in groſſer Menge, alles was grün iſt verderben, und alles anſtecken, was ſie nur mit den Munde berühren, doch nur ſo lang leben, als ſie grünes zu freſſen haben, unterdeſſen ſich ſtäts beyſammen halten, wie die Schwalben; Nachmahls aber ſollen ſie zur gewiſſen Zeit, alle ſterben, davon nachmahls die Lufft ſehr angeſtecket wird; alſo daß die Leute den Schwindel oder Gelbſucht davon bekommen.

Auch iſt noch mit anzuführen, wann ein Faß voll Waitzen, mit einem Hembde eines unreinen Weibsbildes verſperrt, und zu faulen an einem Ort geſetzt würde, daß aus demſelben Mäuſe wachſen ſollen.

Wie aus Rindern Bienen wachſen.

Darvon ſagt Ælianus alſo, das Rind-Vieh bringet zwar viele Nutzbarkeiten, vor allen aber, ſo gar wann es todt iſt, wachſen aus deſſen Cörper die lieblichen, und dem Menſchen ſo nützliche, und ſüſſe Frucht-bringende Thierlein, als nemlichen die Bienen. Die Art und Weiſe aber, wie ſolches eigentlich zugehet, iſt dieſe:

Man laſſe ein Häuslein zurichten, zehen Ehlen hoch, und auch eben ſo breit und lang, mit einer Thür und vier Fenſtern auf allen Seiten, darein laß einen Ochſen führen auf die 30. Monath alt, der gut vom Fleiſch und fein fett ſeye; ſtelle viel junge Kerl darzu, die ihn hefftig ſchlagen und endlich mit Brügeln zu todt ſchmeiſſen, ſo gar, daß ſie neben dem Fleiſch, auch die Knochen zerſchmettern; doch müſſen ſie fleißig acht haben, daß ſie ihn nicht blutrünſtig machen, weil aus dem Blut keine Bienen wachſen würden; auch müſſen ſie ihn im Anfang nicht mit gar zu hefftiger Gewalt angreiffen: Benebenſt auch alſobalden mit reinen, dünnen, in Pech eingedunckten Tüchlein, alle deſſen Oeffnungen, nemlichen, Augen, Naſen, Maul und anders vornen und hinten zuſtopffen, darnach ſtreuet man viel Thymian hinein, und legt das Rind auf dem Bauch darauf hin, läſt jedermann aus den Häuslein gehen, und verſtreicht Thür und Fenſter mit guten dicken Laim, daß kein Wind noch Lufft weder ein noch aus kan. Gegen die dritte Wochen, muß man das Häuslein allenthalben aufmachen, Liecht und friſche Lufft hinein laſſen,

den Ort allein ausgenommen, da etwann der Wind gar ſtarck hinein wehen möchte. Wann nun alles wohl ausgekühlet und Lufft genug eingezogen, muß man wieder zumachen und alles, wie zuvor, wohl mit Leim verſtreichen; Aber eilff Tag darnach, macht man es wiederum auf, ſo findet man das gantze Gemach voll Bienen, die ſich Schwarm-weiß zuſammen gelegt; Von Rind aber iſt nicht mehr übrig als die Hörner, Knochen und Haare. Man ſagt, daß aus dem Gehirne die Weiſel oder Könige, aus dem Fleiſch aber die andern Bienen werden, und ob gleich aus dem Marck Weiſel werden, ſo wären doch die aus den Gehirne gröſſer, ſchöner und gefärbter als die andern; bey dem erſten Aufthun, befindet man, daß das Fleiſch zu kleinen Würmlein, oder weiſen Maden worden, die einander gantz gleich aber nicht vollkommen, die zwar in groſſer Menge um das Rind-Vieh herum zu finden, aber doch ohne Bewegung ſind, und allgemach wachſen, hernach ſiehet man wie ihnen die Flügel wachſen, und die Bienen-Farb bekommen, auch als Bienen ſich um den Weiſel herum ſetzen, und ihm mit zitterenden Flügeln zufliegen, weilen ſie des fliegens noch nicht gewohnet, und ihre Gliederlein noch gar ſchwach ſind, ſonderlich aber ſetzen ſie ſich an die Fenſter, und fliegen hefftig dargegen, weilen ſie gleichſam ein Verlangen tragen nach dem Liecht; Es iſt aber beſſer, daß man einen Tag um den andern die Fenſter aufmache. Gleichwie aber aus einen ſehr guten und fetten Rinde vortreffliche Bienen

nen werden; alſo wann daſſelbe ſchlecht vom Fleiſch iſt, werden auch ſchlechte Bienen daraus. Porta.

Daß aus einem Pferd Weſpen wachſen.

Wann ein Pferd faulet, ſo entſtehen aus deſſen Marcke Weſpen, nemlichen ein Geſchmeiß von ſchnellen Flug, weilen ein Pferd ein ſehr ſchnelles Thier iſt. Porta.

Iſidorus ſagt, das Wort Crabro eine Hirnneuſſe, kommet her von Cabo, das iſt Caballo, welches ein Pferd heiſt, weilen ſie darvon gezeuget werden.

Auf gleiche Weiſe meldet Iſidorus daß aus Maul-Eſeln Hummel werden.

Und ſolle das Wort Fuccus, gleichſam von φάγω, das iſt deſſen Herkommen, weilen die Hummeln andern ihre Arbeit friſt und verzehret, was nicht gearbeitet. Andere aber ſagen, aus dem Fleiſch der Maul-Eſel wachſen nicht die Hummeln, ſondern die Heuſchrecken, endlichen wird aus den ſchlechteſten unter den Thieren das ſchlechteſte Ungezieffer; nemlich

Der Käffer aus den Eſeln.

Und ſchreibet dieſes alſo der Plinius, Iſidorus aber ſaget, die Käffer zeugen ſich aus den ſchnell lauffenden Hunden; Noch anderſt aber meldet Ælianus, daß nemlich unter der Käffer-Art kein Weiblein ſeye, ſondern der Käffer mache aus Miſt eine kleine Kugel, darein laſſe er

ſeinen Saamen, die weltzet 28. Tage hin und her dergeſtalt das ſeine Jungen daraus hervorkommen. Porta.

Kleine Fiſchlein in einen Becken hervor zu bringen.

Wann man zur Sommers-Zeit den Fiſchlaich in ein Becken thut, Waſſer daran gieſet, und ihn vors Fenſter in die Sonne ſtellet, ſo werden viel kleine Fiſchlein daraus, die in den Geſchirr herummer ſchwimmen.

Mucken herfür zu bringen.

Nihm Schiß-Pulver-Körnlein, ſo viel als dir beliebet, und lege ſie in die Sonnen, doch daß keines das andere berühre, nihm alsdann ein wenig (oder nur ein kleines Tröpfflein) Regen-Waſſer, und befeuchte ein jedes Körnlein, nur blos ſo viel es an ſich ziehet, und laſſe ſie ſo befeuchtet eine Zeitlang liegen, ſo werden in wenig Stunden, wo anderſt die Sonne ſchön warm ſcheinet, Mucken daraus werden, und hinweg fliegen.

Ertrunckene Mucken, wiederum lebendig zu machen.

Man ertrăncke eine Mucken in Bier oder Waſſer, und beſtreiche ſie nachgehends mit geſchabter Kreiden, Aſchen oder Saltz, ſo wird ſie in kurtzen wiederum lebendig.

Alle Mucken an einem Ort zuſammen zu bringen.

Nihm einen Zweig von Olunder (Rododaphnes) zuſammt ſeinen Blättern, zerſtoß und lege es in eine Gruben, ſo verſammlen ſich die Mucken ſehr häuffig.

Scorpionen zu zeugen.

Man zerquetſche Baſilien-Kraut, thue es in einen hohlen Ziegel, und vermache ihn aller Orten wohl, ſtelle ihn unter die Erden und laß faulen, ſo werden daraus Scorpionen hervor kommen, dieſes haben wir ſelbſten einsmahls in Beyſeyn etlicher guter Freunde probiret, und wahr befunden, nicht weniger iſt ſolches auch in Leipzig vor wahr befunden worden. Beſiehe Hofm. Clav. Schröd. de Baſilico. Und Porta meldet, daß aus einem Krebs, auch wunderbarer Weiſe, ein Scorpion wird. Und ſaget Plinius: man gebe vor, wann die Sonne das Zeichen des Krebſes durchwandert, ſo würden an trocknen Orten aus todten Krebſen Scorpionen.

Auch ſetzet dieſer Author noch darbey, Florentinus ein Griech, ſaget: Wann Baſilien gekäuet und in die Sonne geleget werde, würden Scorpionen daraus. Und Plinius thut diß hinzu, wann Baſilien zerrieben unter einen Stein geleget werde, bringe es Scorpionen herfür, wann man es aber zerkäue und in die Sonne lege, würde es zu Würmern. Ja etliche ſagen, wann man eine Handvoll Baſilien nehme, und 10. See- oder Fluß-Krebſe darzu, und alles

wohl

wohl untereinander zerreibe, ſo würden ſich darbey alle Scorpionen verſammlen, ſo viel ihrer in der Nähe herum ſind.

CAP. LXIV.

Von gemeiner Diſtillir-Kunſt der Vegetabilien.

Vera Quinta Eſſentia Roſarum.

Man nehme der grünen friſchen Roſen, welche vor Aufgang der Sonnen, wann der Thau noch darauf liegt, ſollen geſammlet werden, und ſtoſſe ſie in einem ſteinern Mörſel, nach dieſem thue ſolche in ein irrdenes glaſurtes Gefäß, decke ſie wohl zu, und laß alſo ſtehen, damit ſie faul werden, welches du durch den ſauren Geruch wirſt erkennen; dieſes geſchiehet gemeiniglich in 12. oder 15. Tage, und damit ſie ſich deſto beſſer zur Abſönderung des Reinen, von den Unreinen ſchicke, ſo ſolle man gleich vom Anfang ein wenig Sal Tartari mit beyſetzen, dann dieſes durchdringet, ſcheidet und zertheilet die widerwärtige Subſtantzen, dahero darnach leichter eine von der andern geſchieden wird.

Nach dieſer Putrefaction, nehme man den fünfften oder ſiebenden Theil, von gedachten Roſen, thue ſie in ein Kolben-Glaß, und deſtillire ſolche in B. M. oder B. V. das deſtillirte Waſſer gieſe auf den andern Theil der Roſen,

(doch ſollen die ſchon deſtillirte, in denen noch das Oehl und Saltz ſtecket, abſonderlich verwahret werden,) und deſtillire ſolche auf vorige Art, nemlich, das darüber gegoſſene, und noch das darinn ſteckende Waſſer, darvon abziehen, welches wiederum über andere Roſen kan gegoſſen werden: und ſolcher Geſtalten werden wir alles Waſſer rectificirt und rein bekommen; in welchen erhalten iſt der Geiſt, das iſt der dünneſte und flüchtigſte Theil, welcher von dem Phlegma auf ſolche Weiß ſoll abgeſondert werden: man thue alles dieſes Waſſer, oder deſſen Theil in ein Kolben-Glaß, mit einem langen Hals, und feinen aufgeſetzten Helm, ſamt dem Recipienten oder Vorlag wohl verlutirt, darnach ziehe mit gar gelinden Feuer durch die Aſchen den Geiſt von dem Phlegma ab, welches als eine ſchwehre und unreine Materi nicht mit ſo geringen Feuer ſo hoch wird überſich ſteigen können; aber weilen nicht weniger, ein guter Theil der dünnen und leichten wäſſerigen Subſtantz allezeit mit herüber gehet; als muß man den deſtillirten Geiſt rectificiren und reinigen, und noch einmahl das deſtillirende in einem Glaß von voriger Höhe, und mit noch mehr gemäſſigter Wärme, auf die Art, wie bey dem Wein-Geiſt gehalten würde, demſelben allein nehmend, welcher am leichteſten herüber ſteiget, und dieſes zum öfftern wiederhohlet. Alsdann wird man zwar haben einen geringern Theil, jener gantz flüßigen Subſtantz, aber dieſer wird ein lauterer Geiſt ſeyn, welches mag erkennt werden aus dem

ſtar-

ſtarcken Geruch, welchen er wird von ſich geben, und ausbreiten durch das gantze Zimmer, ſo nur das Geſchirr offen ſtehet, ſondern auch durch dieſes, daß er bey dem Licht, falls er darzu gehalten wird, dem beſten Brantewein gleich brennen thut.

Laſt uns derohalben den geiſtiſchen Theil behalten, welcher vor ſich allein unendliche Tugenden in ſich hat, und den andern gröſſern Theil, welcher iſt das Phlegma, über die ſchon diſtillirten Roſen gieſen, noch ein anders dergleichen Roſen-Waſſer darzufügend, um das Oehl von den Roſen auszuziehen, welches geſchehen ſolle durch die Diſtillirung auf den Aſchen Feuer mit einer zum ſtärckeren Wärme: Dann auf ſolche Weiſe muß auch das Oehl mit dem Phlegma diſtillirt werden, welches ſich ſelbſten allgemach von der Wäſſerigkeit, wird abſöndern, oben auf dem Waſſer in guldiſcher Farbe ſchwimmet, und wiewohlen deſſen Quantität gar gering ſeyn wird, nemlich, ungefehr eine Untze, oder ein wenig mehr aus dem gantzen Gewicht der Roſen, und nur ein fünffter Theil vorgemeldten Geiſtes, wird doch ſolches eher Tugenden in ſich haben, als der Geiſt ſelbſten, und der übrigbleibende Reſt.

Derowegen ſoll das Oehl abgeſchieden und inſonderheit aufbehalten werden, desgleichen auch das Phlegma: nach dieſem müſſen die im Diſtillier-Gefäß hinterbliebene Roſen, von welchen ſchon das Oehl und der Geiſt ausgezogen iſt, verbrennet werden, und unter

dem Verbrennen, ſoll man ihnen ein wenig Schweffel zuſetzen, wann dieſe zu Aſche worden, muß man ſtärcker Feuer geben, damit der Aſchen gantz weiß werde; ſolche thut man in ein Glaß, oder irrdenes glaſurtes Geſchirr, begieſet ſie mit obbeſagten Phlegma, hernach läſt mans wohl kochen, bis das Phlegma von der Aſchen das Saltz wird ausgezogen haben; alsdann filtrirt mans durch ein Fließ-Papier, und ſetzet es ein zu diſtilliren, alſo das Phlegma abziehend, ſo wird das reine Saltz auf den Boden des Geſchirrs liegen bleiben. Die Aſchen ſollen wiederum auf das neue calcinirt, und in einem ſtarcken Reverberir-Feuer gebrennt, auch wiederum mit dem Phlegma gekocht werden, dann alſo wird dieſes mehr Saltz ausziehen, und die Arbeit ſolle man ſo lang wiederhohlen, bis daß die Aſchen gantz ohne Saltz dahinden, ſolche ſeynd die verdummte Erden, das iſt, eine unreine irrdiſche Subſtantz; Auf ſolche Weiſe wird geendiget ſeyn, die gantze Abſönderung der reinen Theil, Geiſt, Oehl und Saltz von den unreinen Theilen, Phlegma, Waſſer, Todten-Kopff. Wann aber das Saltz noch nicht rein genug wäre, damit es gemacht werde, muß ſolches von neuen in den Phlegma aufgelöſt, filtrirt und coagulirt werden, entweder duch die Abrauchung, oder Diſtillirung, und die Auflöſung und Wiederhartung, muß zum öfftern wiederhohlet werden, alſo wird man bekommen das reineſte Saltz in geringer Menge, des Oehls aber von gröſſerer Krafft und Tugend. Eine

jede

jede dieſer dreyen Subſtantzen, iſt von ſich ſelbſten kräfftig, aber vielmehr wann ſie alle drey miteinander werden vereiniget ſeyn, und ein fünfftes Weſen machen, welches auf ſolche Weiſe geſchicht.

Man thut das reine Saltz in ein Glaß mit dem langen Hals, das iſt ein Viol, und ſetzet es in eine mäßige Wärme, auf dieſes gieſet man ein Theil des Oehls, die Wärme muß mit wohl verſchloſſenen Geſchirr ſo lange continuirt werden, bis daß das Oehl vollkömmlich mit dem Saltz vereiniget ſeye, darnach thut man ein andern Theil Oehl darzu, und alſo wird die Kochung vollendet, allezeit gemählich fortſchreitend, bis daß alles Oehl mit dem Saltz wohl vereinleibet und umfangen ſeye; Alsdann ſolle hinzugeſetzet werden ein Theil des Geiſtes, und muß der Proceß gantz langſam, gleichwie bey dem Oehl geſchehen, gehalten werden: Dann alſo werden ſich dieſe drey reine Subſtantzen Saltz, Oehl und Geiſt miteinander vereinigen, und mit einem unauflößlichen Band verbinden, daß keine Kunſt ſie nicht wird mögen voneinander ſcheiden, und werden von ſich ſelbſten grünen und zu Roſen wachſen, ungeachtet ſie im Glaß verſchloſſen ſeyn, welche in der Artzney überſchwencklich würcken können.

Auf eine andere Art aus allen Vegetabilibus ihre Quintam Eſſentiam zu bereiten.

Man nehme ein Kraut ſo in ſeinem Monath floriret, was man vor eines haben will, frühe

vor der Sonnen Aufgang, das noch mit dem Thau befeuchtet, in groſſer Quantität, (welche Kräuter im May am beſten ſeyn,) hacke ſolches klein, fülle darmit einen groſſen gläſſernen Kolben, lutire einen Helm darauf, mit einer darzu geſchickten Vorlage, und ſetze den Kolben in das Balneum, daß es 14. Tag mit gantz gelindem Feuergeben macerire, nach Endigung der Tage, vermehre das Feuer, diſtillire fort, bis etwas herüber gehen will, nihm den Kolben aus dem Balneo, ſo wird ſein eigen Safft ſich herfür gegeben haben; exprimire den Safft die Remanentz von dem Kraut mache trucken, brenne ſie hernach zu einer Aſchen, und ziehe mit ſeinem eigenem deſtillirten Waſſer das Saltz aus, coagulire es aber, daß es rein ſeye, und vermiſche es mit ſeinem eigenen Safft, thue es wieder in einem bequemen Diſtillier-Kolben, und laß wie erſtgemeldt wieder 14. Tage maceriren, dann fange an zu diſtilliren, ſo gehet ein grün Waſſer herüber, ſolches gieſe wieder auf das, ſo im Kolben iſt, und fange wieder an zu diſtilliren, dieſe Cohobation repetire 12. mahlen, ſo wird das Waſſer ſehr kräfftig, und ein Tropffen beſſer ſeyn, als ein gantze Maaß des gemeinen deſtillirten Waſſers. Auf das ruckſtändige ſo am Kolben iſt, gieſe einen wohl deplenguirten Spiritum vini, und verſchlieſſe den Kolben mit einen Gegen-Kolben, welcher wohl verlutiret werden muß, laß 14. Tage in gelinder Digeſtion ſtehen, ſo wird der Spiritus das Saltz aufſchlieſſen, und dardurch die Erde ſich ſcheiden, filtrire

Yy 3 den

den liquorem, und diſtillire aus den Balneo 3. Theil daran, ſo bleibet die wahre Eſſentia herbæ in Kolben, nihm alsdann den Kolben aus dem Bade, und gieſe es in ein darzu geſchicktes Glaß, verwahre es zu deinem Gebrauch, der Spiritus ſo abgezogen, iſt mit des Krautes Saltz imprægniret, als ob man einem gemeinen Korn-Brantewein über das Kraut gieſet, und den die Deſtillation wieder abziehet, ſo viel Nutzen ſchaffet, als ein gemeiner Brantewein, nur daß er einen Geſchmack führet, daß man falſch eigentlich des Krautes Spiritum nennet; ſiehet man nun augenſcheinlich wie ſolche Extract, oder Eſſentz beſſer iſt, als die gemeinen, ſo mit ſchlechtem Brantewein gemachet werden.

Aus allen Kräutern, Blumen, Saamen, 2c. ein Oleum zu diſtilliren.

Fülle ein groſſen gläſern Kolben mit Kraut, Blumen, Saamen, oder was du nehmen wilſt, und gieſe darauf einen guten Spiritum Salis, daß es damit bedeckt werde, ſetze ihn im Sand und gieb Feuer, daß der Spiritus koche, ſo ſteiget nicht weniger Phlegma alles Oehl über ſich, dann der Spiritus Salis durchdringet mit ſeiner Schärffe, und machet das Oehl ledig, daß es deſto lieber überſteiget, nach der Deſtillation gieſet man den Spiritum ab, und rectificiret ihn, welcher wieder zu dergleichen Arbeit kan gebrauchet werden. Dieſer Modus iſt mir beſchrieben, die koſtbaren Oehle mit zu verfertigen, welche ſich viel in der Blaſen verriechen und verſchmie-

ſchwieren, was aber gemeine Kräuter oder Dinge ſeyn, welche ohne dem viel Oehl von ſich geben, können wohl durch gemeinen Modum zubereitet werden.

Die Quint Eſſentz aus den Vegetabilien zu bereiten.

Die Quint Eſſentz zu bereiten geſchiehet auf ſolche Weiſe, übergieſe woraus du die Eſſentz haben wilt, mit einem hoch rectificirten Spiritu Vini, laß in der Digeſtion digeriren, bis es keine Fæces mehr von ſich giebet, ſondern die gantze Eſſentz in dem Spiritum gangen, in dieſem Spiritum gieſe einen ſtarcken Spiritum Salis, und digerire ſie beyde in Balneo, ſo lang, bis oben auf ein Oehl ſich ſehen läſſet, welches ſich von dem Spiritu Vini geſchieden, ſolches ſcheide davon, welches wie ein rother Rubin an der Farbe ſcheinet, oder abſtractire den Spiritum, ſo ſteiget das Oleum gantz klar herüber, wann aber der Spiritus nicht abſtractiret wird, ſo bleibet das Oleum blutroth, und iſt das fünffte Weſen des Vegetabilis.

Balſamum ſeu Arcanum ex Vegetabilibus.

R. Das Kraut, Saamen, Wurtzel und Blüth, oder ein gantzes Gewächs miteinander, es ſeye was es wolle, laß an den Schatten dürre werden, zerſchneide es klein, thue es in einem Glaß-Kolben, und geuß 10. Theil guten ſtarcken diſtillirten Wein darauf, richte auf das beſte einen blinden Helm darauf, und ſetze es einen

Mo-

Monath lang zu putrificiren, alsdann diſtillire es per Veſicam herüber, ſo ſchwimmet derſelben Vegetabilis Oehl, oben auf dem Spiritu Vini, nihm darnach deſſelben Krauts das du genommen haſt, Extrahire mit Spiritu Vini die Eſſentz auch in gelinder Wärme, wie man ſonſten insgemein die Extracta zu machen pfleget; darnach nihm daſſelbige Corpus von der Olität und von dem Extracto, thue es in einen verglaſurten Topff, vermache denſelbigen gar wohl, und calcinire es mit gelindem Feuer, alsdann gieſe des Krauts deſtillirte Waſſer darauf, extrahire ſein Saltz, und filtrire das Waſſer per Filtrum, deſtillire das Waſſer per Balneum ab, das hinterſtellige Saltz nihm, und thue es in den Extract, und ziehe den Spiritum gelind davon, bis es ein wenig dickigt wird, thue es in einen gläſernen Mörſel, reibe es wohl mit dergleichen Stöſſel untereinander. Zuletzt gieſe das Oehl auch darzu, und vermiſch es noch beſſer, bis zur rechten Conſiſtentz, dann verwahre es in einem ſilbernen Büchslein, an ſtatt eines Balſams.

Eine geheime Deſtillation der Kräuter, daß ſie ihre Farbe und Geſchmack in derſelben vollkömmlich behalten.

Man nihmt die Blätlein von dem Kraut, welches man deſtilliren will, beitzet es Tag und Nacht in Regen-Waſſer, darnach ſo nihm den Helm, (welcher rein ausgewaſchen) thue darein

ein wenig des gebeitzten Waſſers von den Kräutern, ſchwencke ihn damit aus, und laß es durch die Röhren wieder unter die Kräuter lauffen, und ſtreue dann friſche Blätterlein von demſelbigen Kraut, ſo du deſtilliren wilſt, und ſetze den Helm auf das Glaß, vermache es mit einem Teiglein wohl, deſtillire es in B. M. mit lindem Feuer, ſo wirſt du ſehen die Farben, wie die Blumen ſind; alſo ſind auch die Tropffen gefärbt, die herüber gehen. Und ſo du es gar aus haſt deſtillirt, ſo nihm das hinterbliebene verbrannte Kraut, welches dann ſein Erdreich iſt, calcinire es recht, und zeuch daraus das Saltz, ſolches thue die Helffte in das deſtillirte Waſſer, und laß es an der Sonnen darinnen ſolviren, ſo ſolviret ſich ſein Saltz, und wird die Farb rein und lauter. Alſo handele mit allen Kräutern, ſo haſt du die rechten Waſſer, wie die Alten darvon ſchreiben.

Salia fixa Vegetabilium auf das ſchönſte cryſtalliniſch zu bereiten.

Nihm ein Kraut, ſo viel du wilſt (je ſtärcker es in Stengel geſchoſſen, je beſſer es iſt,) brenne ſelbiges zu Aſchen, an einem freyen Ort, oder unter einem Kamin, (dann wann man es an einem verſchloſſenen Ort brennen wolte, ſo würde es keine Aſchen, ſondern Kohlen geben,) dann nihm der Aſchen ſo viel du wilſt, thue ſie in einen Keſſel, geuß Waſſer darüber, und laß es kochen; dann filtrire ſolche Laugen durch ein Leinwand, und über di, hinterſtellige Aſchen im Keſſel gieſe

mehr Waſſer, laß es wieder kochen, filtrire und gieß es zum erſten, und das continuire ſo lange mit Ubergieſen und Kochen, bis keine Schärffe mehr in der Aſchen iſt.

Alsdann gieſe die Lauge alle zuſammen in den eiſernen Keſſel, und ſiede ſie bey ſchnellen Feuer ein, ſo bleibet das Sal fixum im Keſſel, deſſen nihm 12. Untzen, gelben Schweffel 2. Untzen, alles wohl pulverſiret und vermiſcht; darvon trage bey ſchönem hellem Wetter (ſonſt wo es feucht iſt, ziehet es die Lufft an, und brennet nicht gerne vom Schweffel,) ein wenig in dem eiſernen Keſſel, ſo über dem Feuer wohl heiß gemacht, darinnen du das Saltz zuvor eingeſotten; dann laſſe den Schweffel ſittiglich darvon verbrennen. Du muſt aber das Feuer nicht zu ſtarck machen, damit das Saltz nicht ſchmeltze, und muſt continuirlich die Materi im Keſſel mit einem Spatel umrühren, ſonſt hengt es ſich gern an, und ſchmeltzt leicht. Wann nun der Sulphur darvon abgebrannt, ſo ſchütte es auf Papier, und trage von der übrigen Mixtur wieder ein, und laß den Schweffel darvon brennen, wie zuvor, und fahre alſo fort, bis aller Sulphur darvon gebrannt, alsdann ſchütte das vom Schweffel calcinirte Saltz alle zuſammen in den Keſſel, und laß es miteinander durch und durch wohl erglühen, darmit, ſo noch etwas vom Schweffel darbey, es hinweg brenne, und das Saltz etwas graulicht-weiß werde; dann nihms vom Feuer, ſchütte, weil es noch heiß, kalt Waſſer darein, ſo ſolvirt ſichs geſchwinde, dann filtrire es ſauber.

her. Iſt der Schweffel darvon, ſo giebt es eine gelb-weiſe Solution; wo nicht, ſo wird ſie entweder grün- oder eiſenfärbig, ſonderlich wann es geſchmoltzen geweſen.

Dieſe filtrirte Solution gieß wieder in den reinen Keſſel, ſetze es auf den Wind-Ofen, und ziehe es auf die Trockne ab, koche es ein, und laß es wohl erglühen; dann ſchütte wieder alſobalden Waſſer darüber, ſo wird es ſich geſchwind auflöſen, ſetze den Keſſel mit der Solution wieder auf den Wind-Ofen, und koche es. Aber unterdeſſen muſt du immer ein wenig mit einem Löffel heraus nehmen, und gegen das heitere halten, ob du das geringſte Häutlein oder Sternlein darauf ſeheſt; wo nicht, ſo koche es ſo lange, bis du die Zeichen haſt. Dann filtrire es per Chartam in einen ſaubern Kolben; wann es alles durchgelauffen, ſetze den Kolben in Sand, und laſſe es langſam abdämpffen, ohne einige Ebulition und Bewegung des Kolbens, ſo wird es ſich innerhalb 2. 3. oder 4. Tagen, nachdem man viel Saltz im Kolben hat, ſchön cryſtalliren. Wann es bald cryſtalliret, ſo ſetzt es oben auf eine ſchöne cryſtalliſche Haut, dann laſſe alles erkalten, und nihm das cryſtalliſirte heraus; den überbliebenen Liquorem ſetze wieder in den Sand, und laß wieder abdämpffen und anſchieſſen.

NB. Man muß wohl obſerviren, daß man nicht zu wenig Waſſer zuſchütte, und es alsbald eine Haut bekomme, ehe man es durchfiltrirt, dann auf dieſe Weiſe würde ſich das Saltz gleich

zu Boden ſetzen, und alſo keine ſchöne Cryſtallen geben.

NB. Wann in der erſten Abbrennung des Sulphuris die Mixtur ohngefehr flieſen ſolte, ſo muſt du es vom Feuer heben, erkalten laſſen, in einen Mörſel ſtoſſen, ſolviren, coaguliren und einmahl mit dem Schweffel abbrennen, und dann weiter verfahren, wie geſagt.

NB. Wann nun die Aſchen brennet aus grü-nen Kräutern, oder aus ſolchen, die nicht gar dürre ſind, ſo bekommt man viel mehr Salis fixi, als wann ſie gar dürre zu Aſchen gebrennet wer-den.

Was dieſe Calcination der Aſchen mit Schweffel anbelangt, iſt zwar bekannt, daß es, dem Anſehen nach, ſchöne cryſtalliſche Saltze giebt; daß aber die Güte und Kräfften dardurch ſolten gemehret werden, glauben wenig, ꝛc.

CAP. LXV.

Von unterſchiedlichen Künſten.

Federweiß zuzurichten, daß er ſich ſpinnen und weben läſt.

Nehmet gutes Moſcowitiſches Federweiß, (Alumen plumoſum) das fein geſchmei-dig und nicht ſteinigt iſt, thut ſolches in einen verglaſurten Topff, machet alsdann eine ſcharffe Laugen von lebendigem Kalch und Bu-chen- oder Pot-Aſchen; dieſe Laugen gieſet da-ran, und laſt ſie Tag und Nacht darauf ſtehen.

Dann

Dann kochet es zuſammen einen gantzen Tag, wa-
chet es dann mit warmen Waſſer wieder wohl
aus, bis das Waſſer wohl ſůß wird; thut es
dann wieder in einen andern Topff, gieſet einen
guten Wein-Eßig daran, und laſſet es einen Tag
alſo ſtehen. Dann nehmet das gekochte Feder-
weiß, legt es fein důnn auseinander auf Bretter,
oder flache Schůſſeln, und laſt es in der Sonnen
trucken werden. Wann es trucken, ſo beſpren-
get es mit einer Bůrſten, ſo in Eßig genetzet,
laſt es wieder bleichen, und fahret alſo mit ſolcher
Bleichung fort 10. Tage lang. Alsdann wa-
ſchet das gebleichte Federweiß mit Waſſer wie-
der aus, und kochet wieder in der Laugen; wa-
ſchet es abermahl wohl ab, und bleichet es, wie
zuvor, mit Eßig an der Sonnen, welches auf ſol-
che Weiſe auch das drittemahl geſchehen muß,
und alsdann waſchet es mit Waſſer wieder ſau-
ber aus, und laßt es trocknen. Dann nehmet
ein Fåßlein, das eben ſo groß ſeye, daß es von eu-
rem Federweiß kőnne voll werden; leget unten
auf den Boden des Fåßleins einen Bogen Poſt-
Papiers, ſo mit Baum-Oehl beſtrichen, darauf
leget eine Lage Federweiß, eines halben Fingers
dick. Nehmet alsdann eine Bůrſten, netzet die
in Baum-Oehl, und beſprenget das Federweiß
darmit; dann leget wieder eine Lage von Feder-
weiß, beſprenget wieder mit Baum-Oehl, und
thut ſolches ſo lange, bis das Fåßlein voll iſt.
Zu oberſt leget wieder einen Bogen mit Oehl be-
ſtrichenes Papier, beſchwehret es dann hart, und
drůcket es veſte in einander; ſchlage den Boden

zu,

zu, und leget das Fåßlein an ein Ort im Vorhauſe, da man viel gehet, daß man es allezeit mit den Füſſen, ſtoſſen kan, und laſt es bey 6. Monath ſo liegen, ſo ziehet das Oehl gantz in das Federweiß, alſo, daß man es alsdann zerzupffen und ſpinnen, auch weben laſſen könne.

Etliche nehmen das gezupffte Federweiß, und zauſen den ſiebenden Theil ſo viel des allerzarteſten Flachſes darunter, damit ſie es deſto beſſer arbeiten, ſpinnen und weben können; es muß aber veſt und dichte geſchlagen werden. Dann wann man es in das Feuer wirfft, ſo iſt es nur um das erſtemahl zu thun, daß das Flachs darvon ausbrenne, und bleibet die Leinwad doch ſchön beyſammen.

Byſſus.

R. Aluminis plumoſi q. v. beitze es in heiſſer Sonnen, oder MB. in Seyffenſieder-Laugen, per integrum diem, exſicca, daran gieſſe hernach ſcharffen Eßig decies, bis es allezeit wieder trocken; dieſe Arbeit ſolle dreymahl reiteriret werden. Hernach nihm ein Fåßlein von Holtz, füttere es mit Papier, ſo mit Baum-Oehl getränckt ſeye, lege alsdann das Alumen plumoſum drey Finger hoch in das Fåßlein, ſetze Baum-Oehl darauf, Fingershoch, darnach wieder drey Finger dick Alumen plumoſum, und alſo S. S. S. gemacht, bis das Faß voll wird; lege ein Papier mit Oehl wieder darauf, verſchlage es mit einem Deckel aufs beſte, lege etwas Schwehres darauf, ſtelle es alsdann drey, vier bis fünff Monath hin:

doch

doch verſuche den erſten Monath, ob es ſich ſpinnen laſſe, wo nicht, ſo laß es länger ſtehen.

Papier und Leinwand von Federweiß zu machen, welches ein mittelmäßig Feuer vertragen kan.

Nihm Alumen plumoſum, oder Federweiß, das längſte, als man immer haben kan, thue es in eine ſtarcke Laugen, von Salalcali gemachet, und laß es 4. Wochen darinnen weichen, hernach nehmet es heraus, und leget es in guten lebendigen Kalch, ſtratum ſuper ſtratum, eine Lage über die andere, hernach waſchet in klarem Waſſer, und ſetzet es an die Sonne, wann es ſchön Wetter iſt, drey Wochen lang, auf ein eben Brett, und befeuchtet es täglich mit einem Waſſer, damit es weiß werde, wie man ſonſten eine andere Leinwand bleichet. Auf dieſe Weiſe wird es dergeſtalten werden, daß man es ſpinnen kan, und darvon Papier oder Leinwand machen, das Papier wird in der Papier-Mühl wie ander Papier bereitet.

Die Sympathetiſche Dinte.

1. Das gantze Geheimniß der Sympathetiſchen Dinten beſtehet in dem Gebrauch zweyer unterſchiedlicher Waſſer, welche, wann jedes beſonders und alleine, hell und klar; wann man ſie aber zuſammen geuſt, dicke, und faſt braunfärbig werden. Dieſe werden alſo gemachet. Man läſſet ein halb Kännlein diſtillirten Wein-Eßig in welchen man ohngefehr ein Untze Silberglett gethan,

gethan, eine halbe Viertelſtund aufſieden; und dieſes iſt das erſte. Das andere wird aus einem Stück lebendigen Kalchs und ein wenig Operment gemacht, darauf geuſt man rein Waſſer, ſo viel man meynet, daß es genug iſt, und läſſet es 24. Stunden darauf ſtehen. Man brauchet darzu irrdene wohl glaſurte neue reine Töpffe; dieſe beyde Liquores filtriret man jedes beſonders, ſo, daß ſie gantz hell und durchſichtig werden, deren Gebrauch in folgendem ſtehet; Man ſchreibt mit dem erſten Waſſer was man nicht will, daß es jedermann ſehen ſoll, und die Schrifft, wann ſie trocken, verſchwindet im Augenblick. Der aber, dem der Brieff bekannt, fähret über die Schrifft mit einem mit dem Waſſer angefeuchten Schwammen, da wird man die Schrifft wieder zu ſehen bekommen in einer röthlichen ins Schwartze fallenden Farbe. Wann ſolch Waſſer erſt neulich gemachet, und man das Gefäß, darinnen man den ungelöſchten Kalch genetzet, wohl verwahret, iſt nicht nöthig, daß der feuchte Schwamm die Schrifft berühre, ſondern es iſt ſchon genug, daß man ein wenig hoch darüber wegſtreiche. Man hat zum öfftern das Kalch-Waſſer von dieſer Würckung verſpühret, daß, wann man den mit dem erſten Waſſer geſchriebenen Brieff auf den Tiſch geleget, dann mit einer Hand ein Papier darüber decket, und mit dem andern Waſſer über ſolch Blat fähret, und es allein darmit anfeuchtet, ſo wird ſich dennoch die Schrifft darvon ſchwartz färben.

Die Sympathetiſche Dinte, oder der Dunſt eines Liquoris, ſo durch ein Buch, oder gar durch eine Wand dringet.

2. Ob gleich dieſe Probe faſt eben wie die vorhergehende, ſo M. de Rohant beſchrieben, ſo verlohnet ſichs doch wohl die Mühe, daß wir, zum Unterſchied der vorigen, ſie mit anführen: Man nihmt die Imprægnation des Saturni, ſo von Bley (daß man im Calciniren zu Pulver machet) præpariret wird. Man calciniret aber das Bley alſo: Wann man es in einem irrdenen unglaſurten Gefäſſe ſchmeltzen, und über dem Feuer mit einer Spatul, bis es alles zu Pulver, rühren läſſet; man ſchüttet hernach ſolches Bley-Pulver in diſtillirten Wein-Eßig, daß es ſich darinnen diſſolvire. Und dieſer Liquor, welcher ſo hell als Brunnen-Waſſer ſiehet, wird Imprægnatio Saturni genennet.

Nehmet ein Buch, 4. Finger dick, oder wann es euch beliebet, noch dicker, ſchreibet alſo mit der Imprægnation Saturni etwas auf ein Papier, und leget ſolches zwiſchen die Blätter dieſes Buches, alsdann wendet das Buch um; und wann man in Acht genommen, was dieſer Schrifft entgegen lieget, ſo reibet man das letzte Blat mit in dem von Kalch und Operment gemachten Waſſer genetzten Baum-Wolle, und läſſet dieſelbe darauf liegen, leget alſobalden ein doppelt Papier darüber, und wann ihr das Buch geſchwinde wieder zugemachet, ſo ſchlaget mit der Hand vier- oder fünffmahl darauf; kehret es alsdann wieder

um, und leget es ein halbe Viertelſtunde unter eine Preſſe, ziehet es dann herfür, und machet es auf, alsdann werdet ihr gewahr werden, daß eure Dinte, ſo zuvor unſichtbar war, bald wird zu ſehen ſeyn. Eben dergleichen wird ſich auch quer durch eine Mauer zutragen, wann man dieſes darbey in Acht nimmt, und auf beyden Seiten Bretter vorſchläget, damit die Geiſterlein nicht ſo geſchwind ausdämpffen können.

Die natürlichen Urſachen dieſer Art Phœnomenum kommen von der Stärcke des Kalch-Waſſers, und dieſe Krafft beſtehet in denen flüchtigen Geiſtern, welche ein Corpus mit verwunderſamer Subtilität durch ſehr tieff hinein dringen.

Derowegen theils dafür halten, daß die zwey Liquores an zwey unterſchiedenen Orten zubereitet, und aufgehaben werden ſollen, aus Beyſorge, es möchten die Spiritus volatiles vom Kalch, bey naher Anweſenheit, die Imprægnation des Saturni verderben, und unfruchtbar gemacht werden.

Biſam zu machen, der von dem natürlichen nicht zu unterſcheiden.

In den letzten drey Tagen des Monden thut Spicanarden-Saamen, an ſtatt der Hirſen oder Wicken, die man den Tauben zu freſſen giebt, und erwählet hierzu die allerſchwärtzeſten Tauben, ſo man haben kan, die viel Federn an den Füſſen haben, thut ſolche in einen vergitterten Bauer, und umſtecket denſelben überall mit Roſmarin, und

laſſet ſie von gedachtem Saamen freſſen, und gebt ihnen an ſtatt des Waſſers nichts, als Roſſen-Waſſer zu sauffen. Folgends giebt man ihnen, als einer jeden des Tags, ſo viel von folgenden Pillen, wie in der Ordnung folget, und alſo angezeiget werden: nemlich den erſten Tag folgenden Monaths 15. Wicken und 3. Pillen.

Den andern Tag des Monaths 14. Wicken und 4. Pillen.

Den dritten Tag 13. Wicken und 5. Pillen.

Den vierten Tag 12. Wickenkörner und 6. Pillen.

Den fünfften Tag 11. Wickenk. und 7. Pill.

Den ſechſten Tag 10. Wickenk. und 8. Pill.

Den ſiebenden Tag 9. Wickenk. und 9. Pill.

Den achten Tag 8. Wickenk. und 10. Pill.

Den neunten Tag 7. Wickenk. und 11. Pill.

Den zehenden Tag 6. Wickenk. und 12. Pill.

Den eilfften Tag 5. Wickenk. und 13. Pill.

Den zwölfften Tag 4. Wickenk. und 14. Pill.

Den dreyzehenden Tag 3. Wickenk. und 15. Pill.

Den vierzehenden Tag 2. Wickenk. und 16. Pill.

Den funfzehenden Tag 1. Wickenk. und 17. Pill.

Den ſechzehenden Tag nihmt man eine ſchöne Porcellan-Schalen, ſetzet ſie über warme Aſchen, und nihmt folgends die Tauben, ſchneidet ihnen die Hälſe ab, läſt das Blut von ihnen in die bemeldte Schalen trieffen, thut den Schaum mit einer Feder darvon ab. Wann man nun dieſes Bluts in der zuvor auch abgewogenen Schalen bey 3. Untzen hat, thut man 1. Quint in Roſen-Geiſt zerlaſſenen Orientaliſchen Biſams, ne-

nebenſt 4. oder 5. Tropffen Bocks-Galle darzu, thut ſolche Vermiſchung in einen Kolben mit einem langen Halſe, der wohl verſtopfft ſeye, und ſetzet ſolchen 15. Tage lang, zu putrificiren, in ſehr warmen Roß-Miſt. Wann nun dieſe Zeit verfloſſen; ſetzet man es wieder auf warme Aſchen, und laſſet alſo die beſagte Mixtur eintrocknen. NB. Sommers-Zeit kan es an der Sonnen geſchehen. Dieſe eingetrocknete Maſſam nihmt man heraus, thut es mit Baumwolle in ein ander Gefåß; mit welchen man auch hernach, an ſtatt des natůrlichen Biſams, obgedachten in infinitum vermehren kan, gleich als wann es warhafftiger und natůrlicher Biſam wåre.

Nun folget, wie obgedachte Pillen zu bereiten.

Man nihmt der beſten Zimmet-Rinden, Gewůrtz-Någelein, Muſcatnuß und Blůh, Ingwer, Spicanarden und Calmus, jedes 5. Quint, vermiſchet alles, nachdem es vorhero beſonders wohl geſtoſſen, und durchgeſiebet iſt, machet es mit in Roſen-Waſſer aufgelöſten Tragant zu einer Maſſam, und formiret Pillulein, in der Grőſſe als Wicken-Kőrner, daraus, und gebrauchet es dann in der Ordnung, nach und nach, wie obbeſagt.

CAP. LXVI.

Sonderbare Harniſche zu machen.

Eine Leinwad einem Harniſch gleich zu machen, dergleichen ein auf dieſe Manier zubereitetes Camiſol in der Königl. N. Kunſt-Kammer zu N. wie auch bey Herrn Baron R. zu L. zu ſehen iſt.

Nihm Hauſenblaſen 2. ℔, gantz klein geſchnitten, und über Nacht in ſtarcken Brantewein gelegt; hernach gieſſe den Brantewein ab, und friſch Brunnen-Waſſer darauf, koche es zu einem dicken Brey oder Leim, thue kleingeſtoſſen Cedern-Gummi darein 5. Untzen, laſſe es in dieſen warmen Leim zergehen. Ferner thue hinein 4. Untzen præparirt-gepülverten Smirgel, 2. Untzen alten Terpentin, koche es nochmahln zuſamen, und beſtreiche eine feine dick-hänffene Leinwand damit, (dieſe muß aber auf ein fein glatt Bret ausgeſpannet und aufgenagelt ſeyn,) lege andere Leinwand darüber, und beſtreich ſie wieder alſo, und das thue ſo offt, bis die Leinwand zehen- oder zwölf-fach auf einander kommet; das letzte Blat wird gar durch die Materie gezogen. Alsdann laſſe es durch und durch trocken werden, welches im Sommer in 8. Tagen geſchehen kan. Mit dieſer Leinwad kan man Wämſer, Camiſol, Futterhemder, ja Hüte und dergleichen, machen und füttern laſſen, welches dienet an ſtatt eines Küras, erſtlich mit einer Kohlen abgerieben; dergleichen eines auf dieſe Art und Manier zubereite-

tes Camiſol bey Herrn Baron K. zu Labach, wie auch gleichfalls zu N. in der Königl. Kunſt-Kammer, auf eben dieſen Weeg verfertigt Schuß-freyes Camiſol zu ſehen iſt.

NB.

1. Der Smirgel wird alſo præpariret: Glühe den Smirgel, und lösche ihn in ſtarcken Eßig; je öffter je beſſer.

2. Die Leinwad muß gebogen werden, ehe ſie trocken wird, in der Form, wie man ſie haben will.

Eine andere Armatur zu machen.

Nihm 4. Theil (oder 8. Loth) Fiſch-Leim, und einen Theil (oder 2. Loth) Maſtix, laſſe es mit einander zergehen; mit dieſer Mixtur oder Compoſition kan man eine Armatur machen, welche man unter den Kleidern tragen, durch welche man weder hauen noch ſtechen kan. Den Leim muß man mit den Pappen zerlaſſen, damit man die Armatur zuſammen pappet.

Noch eine Materie, durch welche man weder hauen noch ſtechen, noch mit keinem Piſtol durchſchieſſen kan.

Nihm Hauſenblaſen und Fiſch-Leim, die ſolvire und exprimire, daß es klar wird; koche es alsdann ad conſiſtentiam Melleam, darein tuncke eine Leinwad, laſſe es an der Lufft dürre werden. Wann es etwas trocken, ſo beſtreiche es abermahl mit dieſem Leim, mit einem Penſel. Dieſes ſo offt getrocknet und beſtrichen, bis es genug.

Gewand, das einem Degen widerſtehet.

Nehmet neue, wohl ſtarcke Leinwad, leget ſie doppelt, und beſtreichet ſie mit Fiſch-Leim; ſo in gemeinem Waſſer zerlaſſen; hernach laſſet ſie trocknen auf einem Bret. Wann dieſes geſchehen, ſo nehmet gelb Wachs, Hartz und Maſtix, jedes 2. Untzen, laſſet alles mit einer Untz Terpentin ſchmeltzen, rühret alles wohl um, und tragets alles auf die Leinwad, bis ſie alles in ſich gezogen hat, ſo iſt es gut.

Ein Goller zuzurichten, daß man mit einer Muſqueten-Kugel nicht durchſchieſſen kan.

Man nihmt von einem erſt geſchlachteten Spiel- oder Reit-Ochſen die Haut, läſt die Haar auf das ſäuberſte darvon thun, und ein Gollet daraus ſchneiden, am Leib gerecht machen, und zuſammen nehen, dann 24. Stunden in Wein-Eßig beitzen, hernach an der Lufft wohl austrocknen; dieſes Einbeitzen und Austrocknen wiederhohlet man ſechs oder ſiebenmahl, dann kan man ihm die Farbe geben, wie ſonſten ein ander Gollet ſeyn mag; hernach kan man es gebrauchen, ſo wird man obgemeldten Effect wahr befinden.

Einen ledernen Leib oder Camiſol zuzurichten, das einen Muſqueten-Schuß aushält.

Nihm friſche Farren- oder Hirſch-Zendel, laſſe ſie einen Schuhmacher hübſch zuſammen nehen, ſo viel du zu einem gantzen Leibe braucheſt, darnach

nach nihm 2. groſſe gegoßne, wohl glatt gemachte oder pollirte eiſerne Platten, und laſſe ſie wohl heiß werden; aber nicht glühend, ſondern nur ſo heiß, daß ſie den gemachten Leib ſchön trucken und zu Leder machen; aber daß du es nicht verbrenneſt, und wann die Platten alſo recht warm ſeyn, ſo lege das zuſammen gemachte Farren-Zendel nur einfach auf die eine Platten, und decke es mit der andern Platten zu, daß der Leib wohl darzwiſchen lieget, und keine Lufft darzu kommet, laſſe es bey 2. Stunden darunter liegen. Alsdann mache die Platten wieder warm, und laſſe es wieder ſo lang liegen, das muß man ſo offt thun, bis es zu guten ſtarcken Leder worden iſt, daß es wohl trucken ſeye, dann laſſe dir den Leib daraus ſchneiden und zurechte machen, und trage ihn wie ſonſten einen ledern Goller, ſo biſt du Schuß-frey, und gehet keine Kugel durch, probatum eſt.

Ein gewiſſes Secretum, wann einer mit einem Waffen verletzt wird, wie ſolches geſchwind und ohne Gefahr zu heilen.

Wann einer ſchadhafft wird mit einen Waffen, dann thue er alſo; nihm eine Wagenſchmier, die von einer Art kommet, und überſtreich dieſelbige Waffen, und ſtelle es an einem Ort, daß dir niemand darzu kommt, es ſeye was vor ein Waffen es wolle, oder Inſtrument, wann du es überſtrichen haſt, laſſe es niemand ſehen, oder darüber kommen, ſo heilet der Schaden ohn alles Wehtagen, oder Schmertzen, dann es iſt gerecht, es ſeye ein Menſch oder Vieh, ſo aber die Wunde hefftens bedarff, ſo thue es, daß es niemand ſiehet.

Item, die Wagenſchmier, ſo aus dem Rad genommen wird, ſo heilet ſie alle friſche Stich, Schläg und Schäden, ſo von Waffen geſchehen, doch daß niemand in die Wunden ſeh.

Sonderbahrer Feyerzeug.

Nihm in den Mayen Küh-Koth, und mache das zu Pulver, und thue darunter guten friſchen gebrannten Wein, und mache eine Kugel daraus, einer Welſchen Nuß groß, oder gröſſer, und nihm darnach Kalch und Eyerklar, Hanff und Weyhrauch und ſchlage es um die Kugel, und wann du es brauchen wilſt, ſo bohre ein Löchlein mit einem Pfriemen darein, und thue Feuer darein, es bleibet ein Monath, und wann du es wilſt anzünden, ſo halte einen Schweffel-Faden daran, ſo zündeſt du es an.

Item, wann man eine glühende Kohlen in Wachholder-Holtz, oder Beer-Aſchen vergräbt, ſo bleibet es Jahr und Tage gut.

Aus einer Büchſen zu ſchieſſen, daß es nicht knallt.

Wilſt du einen Schuß aus einer Büchſen thun, der nicht knallen ſoll, ſo lege unter das Pulver Bleyweiß, ſo kuglet ſich der Saliter und der Schweffel, und ſchlägt wie ein Stahl.

Eine Kugel zu machen, die man in einem Säcklein oder Büchslein tragen, und wann man will, Schweffel darmit anzünden kan.

Nihm in April oder Mayen Küh-Koth, trockne es wohl, nihm ein Drittel Wachholder-Aſchen,

das miſche untereinander, mache es an mit guten gebrannten Wein, mache Kugeln daraus, als wie kleine Aepffelein, laſſe es trucken und hart werden, darnach nihm Werck von Hanff, Eyerweiß und lebendigen Kalch, das temperire untereinander, und beſtreiche die Kugel darmit, darnach mag man es mahlen oder verguldẽ, alsdann ſo ſtich ein Löchlein darein, bis auf die Mitte, und lege ein Füncklein Feuer darein, daß ſichs entzündet, alsdann verſtopffe es wohl mit einem eiſernen Nägelein, das ein Köpfflein oder Platten hat, alſo, daß es keine Lufft habe, wann du nun Feuer haben wilſt, ſo zeug den Nagel heraus, ſo bald es Lufft bekommet, ſo wird es inwendig brennen, Alsdann ſtoſſe ein Schweffel-Kertzlein darein, ſo entzündet es ſich alſobalden, ꝛc.

Ein Rad an ein ſtillſtehend Waſſer zu richten.

Ein Rad, ſo in einem ſtillſtehenden Waſſer gehen ſolle, iſt alſo zu verſtehen, der Grundel muß inwendig geſchraufft ſeyn, fein leg von etlichen Gängen, und derſelbige Grundel ſolle mit dem einem Ort in das Waſſer gehen, wann er umgehet, daß er das Waſſer in den Schrauffen alſo über ſich ziehe, und oben fällt das Waſſer heraus auf eine Rinnen, die trägt das Waſſer auf das Rad, ſo an den Grundel gehet, und treibet ſich alſo ſelbſt.

Kampfſchrauben verwechslende.

Vergiß der zwey Kampſchrauben nicht an einem Grundel, weil die eine hebt oder treibt, daß die andere ſtill ſtehet, oder überhupfft, und weilen die andere treibt, ſo überhupfft die erſte.

Ein

Ein mehrers vom Schrauffen-Werck.

Item, vergiß nicht wie eine Schrauffen ein Rad treibet, oder ein Rad eine Schrauffen, ſo muß die Schrauffen aus dem Rad ihre Zertheilung nehmen, wie ein Trieb iſt die beſte Proport. zu der Tieffe der Gäng, daß ein Triangel von drey gleichen Seiten, als die Zähn in der Proportion der Räder, dencke ihm weiter nach, das Rad muß ausgewollen ſeyn, alſo, daß ſich die Schraube darein ſchicke, ſo greiffen viel Gänge an, vergiß nicht, daß alle Schrauffen und Mutter, ſo mehr als einen Gang haben, müſſen von der Hand geſchnitten werden, als die Spindeln in den Druck-Preſſen, vergiß auch nicht klein und groſſe Schrauffen von Holtz in einen Zeug zu machen, vergiß den Zeug zu Meßing und eiſernen Schräuffelein zu machen nicht, je enger die Gänge der Schrauffen ſeyn, je mehr Gewalt haben ſie. Item, wilſt du die Austheilung der Gänge, es ſey viel oder wenig, an einer Schrauffen austheilen, ſo handle alſo: Nihm dir für ein gar wohl rund Holtz, ſo lang du die Schrauffen austheilen wilſt, auch die Lehr haben wilſt, nun mache um das Holtz 2. Zirckel, als die rothen 2. Zirckel mit dem Ziffern anzeigen, dem thue alſo: nihm ein gepapt Papier, reiſſe eine gerade Linie darauf, und ſchneide das Papier der Linie nach fleißig ab, und winde es fleißig um das Holtz, daß nirgend für ein ander Gang, und reiſe die Zirckel darnach, wo du ſie haben wilſt, nun theile den unterſten Zirckel in acht gleiche Theile, und bezeichne es mit Ziffern, wie du ſieheſt, thue den Zirckel auf

einen

einen guten Theil weiter, als die zween rothen Zirckel, voneinander ſtehen ſollen, und ſetze den einen Fuß in den Punct 2. und reiſſe einen arcum über ſich, alſo handle auch aus dem Punct 8. und reiſſe eine gerade Linie nach dem wiegenden Linial, daß ſich der Runden nach anlegt, aus, in den Mittel-Punct des Arcus, und wo die gemeldte Linie den obern Zirckel durchſchneid, da ſetze ein, und theile ihn auch in acht Theil, wie den untern mit den Ziffern bezeichnet, und gerade Linien von einem Zirckel zu dem andern, als von 1. zu 1. von 2. zu 2. von 3. zu 3. und alſo fort, nun nihm dir für, wie weit du einen Gang wilſt haben, als ich ſetze, ich will einen Gang haben, ſo weit als hierunter am Holtz die rothe Linie anzeigt, mit A. B. verzeichnet, ſo du nun die Zirckel in 8. Theil getheilet haſt, ſo muſt du dieſe Weiten auch in 8. gleiche Theile theilen, und nihm derſelben eines in Zirckel, und thue es in den Punct 1. des untern Zirckels, und zeichne mit einem andern Fuß, auf die Linie ein Punct, nun trage dieſe Långe auf die Linie 2. zu 2. mahln, und ſetze ein Punct, und auf die Linie 3. nach der Långe, und ſetze ein Punct, und alſofort bis auf die Linie 8. da trage der Lång 8. das iſt eine gantze Weiten, a. b. alſo haſt du den Gang einmahln um das Holtz gefůhret. Nun nihm die gantze Linie a. b. in Zirckel, und ſetze den einen Fuß in das Půnctlein, bey 1. und laſſe den andern über ſich reichen nach der Linie 1. und ſetze 1. Punct dergleichen thue 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. und alſo auf, ſo lang du alsdann die Theilung haben willſt, und zeuch eine Linie von Punct zu Punct, ſo gewinneſt du eine

Gang-Linie, als die rothe Linie anzeigt, und alſo haſt du eine Schraube mit einen Gang ausgetheilt, wilſt du nun zwey Gånge haben, ſo ſteige in gleicher Weiſe wie vor, und den Gang anfahe bey 4. alsdann die Schwantz-Linie an Gang anzeigt, ſo haſt du 2. Gång, wilſt du 4. Gånge haben, ſo hebe an bey 2. und einem bey 6. und ſteige auf wie vor, wilſt du denn 8. Gånge haben, ſo hebe einen an bey 1. einen bey 3. einen bey 5. und einen bey 7. und handle wie vor, du ſolſt auch wiſſen, wann du eine Schrauffen machen wilſt, mit einem Gang, ſo magſt du die Zirckel theilen in ſo viel Theil als du wilſt, doch in wie viel Theil du die Zirckel theileſt, in ſo viel Theil muſt du auch die Weiten des Gangs als a. b. theilen, als zum Exempel, ich theile den Zirckel in 2. Theil, ſo muß die Linie a. b. auch in zwey Theil getheilet werden, und das Exempel giebt 1. Gang und 2. Gånge. Item, theileſt du den Zirckel in 3. Theil, ſo giebt das Exempel 1. Gang und 3. Gånge, theileſt du ihn in 5. Theil, ſo giebt es 1. und 5. Gånge, theileſt du ihn in 6. Theil, ſo giebt es 1. 2. 3. und 6. Gånge, theileſt du ihn in 7. Theil, ſo giebt es 1. und 7. Gånge, theileſt du ihn in 8. ſo giebt es wie vor gemeldt, theileſt du es in 9. Theil, ſo giebt es 1. 3. und 9. Gånge, über neun Gånge gebraucht man nicht, dann es laufft zu ſchnell wieder auf, aber zu einem 1. und 2. magſt du 10. Theilen, zu 1. 2. und 6. magſt du 12. Theilen, zu 1. und 7. magſt in 14. Theilen theilen, dann je mehr du Theil macheſt, je beſſer du die Schrauffen-Linie ziehen kanſt, mit den breiten Schrauffen-Gången, muſt du die zwey Gånge gleich als breit,

und

und die eiſern machen, dem thue alſo, ſchneide das Spatium heraus in gleicher Tieffe, ſo von 8. bis auf 4. er wird auf und auf wie die punctirte Linie anzeigt, ſo bleibet der Gang, ſo ſich von 4. bis in 8. erwind ſtehen, ꝛc.

Mercke, wann ein groß Rad einen Trieb treibet, ſo müſſen die Zähn des groſſen Rads gröſſer ſeyn, dann die an dem Trieb, und die an dem Triebe kleiner, ſolle aber der Trieb ein groß Rad treiben, ſo ſollen die Zähn des Triebes gröſſer ſeyn, und die Zähne des groſſen Rads kleiner, und mercke als viel du deren eine Proportz nihmſt, ſo viel gieb der andern, gedencke einer gewiſſen Regel nach.

Vergiß nicht der Räder ohne Zähn, gleichwie Aniſpen an den Spinn-Rädern getheilet iſt.

Viſirung zum viereckichten Nebber.

Das iſt eine Viſirung zum viereckigten Nebber, du magſt ihn auch 3. 6. 7. oder 8. eckicht oder überlang machen.

NB. So du ein dürr Holtz, das wohl gewännet iſt, in heiß Inſchlitt legeſt, ſo gehet es vor keiner Näſſe oder Hitze weder aus noch ein.

Item, vergiß nicht die Schrauffen, ſo das Rad trei-

treibet, und das Rad viereckicht oder breite Gänge haben muß, und das Rad muß ausgenommen ſeyn, daß die Schrauffen halb darinnen liegt, und die Schrauffen ſollen gerad ſeyn, und nicht aufgewollen, wie der Nebber anzeigt, und gehet aus der Proport. der Räder.

NB. Ein achteckichter Nebber bohrt ein reiner Loch als ein viereckichter in Eiſen, iſt gut zum Zirckeln, gehet auch in der Vorladen.

Die Bewegung eines Holtzes oder Schrauben zu ſchmieren.

Man muß es mit Seiffen reiben, ſo iſt es gut.

Wann in einer Stadt, eine Meer-Ader entſpringt oder durchbricht, wodurch die gantze Stadt möchte zu Grund gehen, wie man die eilends ſtopffet.

Dieſes zeiget die Erfahrung durch merckwürdige Exempel, und geſchicht dieſes wohl, daß Meer-Adern durchbrechen, in Städten welche ziemlich weit, ja gantze Tagreiſen von dem Meer abliegen. In ſolchem Fall iſt kein geſchwinder, heylſamer und beſſer Mittel, als das Loch, oder den Bruch eilends mit Ochſen-Häuten und Steinen zufüllen, welche dem Waſſer widerſtehen, und dermaſſen verſchwöllen, daß die Ader wiederum zurück weichen, und einen andern Weeg ſuchen muß.

Ein ſchwehres Kriegs- oder anders Schiff über einen untieffen Haven zu bringen.

Dieſes Stücklein iſt im Jahr 1672. zu Amſter-

dam practiciret worden, da der Haven in Pampus ſo untief und ſeicht war, daß es ohne ſonderbare Kunſt unmöglich wäre geweſen, einige Laſt-Schiffe über daſſelbige zu bringen, um wider Engeland und Frankreich zu agiren, als muſte man auf eine Erfindung bedacht ſeyn, durch welche eine ſo wichtige Sach möchte werckſtellig gemacht werden, welches geſchahe, vermittelſt einiger groſſen Küſten, welche an die Seiten des Schiffs feſt gemacht worden, und dieſelbige empor hielten, dann die in der Küſten verſchloſſene Luft, lieſſe ſich nicht unter das Waſſer zwingen.

Wann ein mächtiger Meer-Damm durchbrochen iſt, wie man dem wieder helffen ſolle.

Dieſes hat man unter andern geſehen, im Jahr 1673. da zwiſchen Amſterdam und Harlem der Damm durchbrach, dann nachdeme um das Loch wiederum zugeſtopffet, und einige Schiffe in die quer gelegt waren, und voll Erden auf einem erſtgemauerten oder gemachten Fundament waren geſenckt worden, halffe es nichts; dieweilen das Meer unten durchſpielete, derowegen muſte man hinter dieſe Schiffe andere einſencken, mit den Spitzen andere Schiffe, wodurch alles bekannt ward, und man Sicherheit bekame, um weiters zu bauen.

Wie die Wälle am Meer wohl zu befeſtigen.

Die Wälle am Strand des Meers, welche die groſſe Städte, und die darinnen liegende Land wider die Uberſtröhmung des ſtürmenden Meers

ſchützen müſſen, ſind mächtige eichene eingeſchlagene Stämme, mit Creutz-Stämmen ſtarck in einander geklammert etliche Reihen neben einander. Zwiſchen dieſen hültzernen Boll-Wercken werden die Lucken mit mächtigen Stucken von Felſen oder harten Bruch-Steinen gefüllet, und darauf eine groſſe Menge Gips geworffen, welcher die Steine an einander bindet, daß ſie gleichſam ein Corpus werden.

Wie gantz leicht auf einer geringen Fläche ein Waſſer-Paß zu machen.

Wollte man vielleicht in einem Garten, oder auf der Bettung eine Batterie wiſſen, ob die Fläche überall gleich, oder eine Seiten höher als die andere iſt, ſo ſchlage man zween Stöcke ſchnur gerad in die Erden, und zeichne auf denſelben von dem Grund gleiche Höhe, und von einem Zeichen zum andern werde eine Schnur gebunden, längſt dieſer Schnur fahre mit einem Topff voll Waſſer unten hin, ſo leeret ſich der Topff ſo weit, als eine Seite höher ſeyn wird, dann die andere.

Von einer Inſul, ſo alle Gewalt des Meers ausſtehen muß, einen ſolchen Damm zu legen, der alles aufhalten und ausſtehen kan.

Die Länder, welche mitten im ſtürmenden Meer liegen, und niedriger ſind, als das Meer ſelbſten, alſo, daß die Gewalt des Waſſers durch Kunſt muß zurück gehalten werden, ſind in nicht geringer Gefahr. Deſſen kan kein fürtreflicher Zeugniß gegeben oder Exempel vor Augen geſtellt werden, als

als in dem Niederländiſchen Seeland, welches vor dieſen von dem feſten Land abgeriſſen worden iſt, und anjetzo in unterſchiedlichen benachbarten Inſuln zertheilet iſt, oder liegt. Dieſe Inſuln ſind durch mächtige Dämme bewallet, und wider die Gewalt des Meers verbollwerckt, in Fugen, daß, wo ſolche Dämme wohl zu verſehen an denen Inſuln, ſo dem Meer am flächeſten liegen, die ſchwächſten ſind, dennoch dieſelbige bis 72. Werckſchuhe in die Breite halten. Nun liegt unter ſolchen Inſulen die von Walchern, welche die gröſte und mächtigſte iſt, am Haupt und an der Spitze der gantzen Provintz gegen Norden, und alſo den gröſten Anſtöſſen, auch Ungeſtümmigkeiten am nächſten, auch am meiſten unterworffen; dannenhero die Inſul oft in Gefahr ſtehet, überſchwemmet zu werden: Inſonderheit hat dieſelbige vor dieſem vielmahl groſſe Noth gelitten an der Nord- oder Mitternacht-Seiten; derowegen ſind die Vorſteher des Landes, durch die hohe Gefahr, und oft einreiſſende Noth des Meers gezwungen worden, auf den Widerſtand und die Gegenwehr bedacht zu ſeyn. Zu dem Ende haben ſie ungeheure Dämme an derſelbigen Seite aufgerichtet, die aber bey heftigem Sturm jedesmahl wiederum durchbohret und uberwältiget worden; anerwogen mit Süd- oder Weſt-Wind das Gewäſſer aus dem hohen Meer oder Ocean, in das Nord- oder Mitternächtige Meer, oder die Balthiſche See geworffen wird, durch den Canal von Engelland, wordurch dieſes Meer aufgeſchwillet. Wann nun dieſer Wind von Mittag oder Niedergang ſich leget,

und darauf entſtehet der Wind von Mitternacht, ſo ſtoſſet das gantze Gewicht dieſes Gewäſſers auf die Nordiſche Seiten der Inſul; und wann es ſich nicht brechen kan, ſo ſtöſſet es alles durch, und über einen Hauffen. Die Erfahrung hat dieſes durch mannigfaltige Schadens-Proben bezeuget, wordurch man auf Sicherheit, die Mittel zu Gemüthe genommen hat, und an ſelbige Seiten ſolche mächtige Dämme aufgeworffen, welche unmöglich ſchienen, über einen Hauffen geworffen zu werden; dennoch hat alles nichts geholffen, bis ein Bauer ſich angemeldet, und eine Erfindung angegeben, durch welche dieſe Inſul, bis zu gegenwärtiger Zeit, wider alle Stürme und Ungeſtümigkeiten des Meers, iſt verſichert worden. Es iſt aber dieſe Erfindung an dem ſogenannten Weſt-Capelliſchen Dick auf folgende Weiſe zu ſehen: Dieſer Damm gehet vom Meer an, mit ſolcher Empfindlichkeit aufwärts, daß man meynen ſolte, es wäre eine natürliche Fläche, unangeſehen derſelbige etliche hundert Schuh breit iſt, wordurch die Meer-Wellen nicht mit aufſtehender Fronte anſtoſſen, ſondern im Anfall ſich brechen, mählich aufſpielen, und einen engen ſpitzigen Winckel machen; ja nichts zerſtöhren oder brechen können.

Eine Glocke zuzurichten, in welcher man in die Tieffe des Meers ſich hinab läſſet.

Dieſes hat man geſehen im Sund, zwiſchen dem Däniſchen Seeland und Schonen, wo die Meer-Taucher in ſolchen Glocken, auf den Grund, etliche hundert Klaftern tief gelaſſen worden, um

die

die verſenckte Güther anzuhäckeln und zu binden, damit man dieſelbige wiederum an das Land aus dem Waſſer ziehen könne. Es iſt aber die Glocke von Bley, mit vier Ketten unten angeheftet, und an ſolchen Ketten henget ein Blech, eines halben Mannes hoch, von der Glocken, worauf der Taucher ſtehet, alſo, daß deſſen Obertheil, von dem Gürtel an bis gantz über ſich, in der Glocken ſtehet und Luft hat; dann die Erfahrung giebt es, daß, wann ein hohes Geſchirr ins Waſſer geſtürtzet wird, das Waſſer nur ein wenig über den Rand ſteiget, und der gröſte Theil des Geſchirrs leer bleibet, wie ſolches die Probe ausweiſet: anerwogen die in der Glocke enthaltene Luft das fernere Eindringen des Waſſers nicht zuläſſet. Alſo kommet der Taucher ſicher auf den Grund, gehet aus der Glocken, bindet die verordnete Hacken und Stricke an das verſenkte Geſchütz, oder andere zu Grund gegangene Waaren; und wann ihn der Athem ermangeln will, ſo eilet derſelbe zu der Glocken, ſtellet ſich darein, und ſchöpffet friſche Luft. Nachdem es aber alles verrichtet iſt, giebt er das Zeichen des Aufziehens, und wird von ſolcher Marter erlöſet. Solches berichtet Taſetanus in ſeinen hinterlaſſenen Schätzen.

Wie die Paduaner die giftigen Nattern und Vippern fangen.

Nichts iſt über Menſchen-Liſt, deren der Schlangen Liſt und Fürſichtigkeit, ſo Chriſtus der Welt Heyland ſelbſten rühmet, müſſen weichen; und wie nichts giftigers iſt, als die verderbliche

Natter-Schlange, ſo hat auch die Natur kein theuerbarers Wider-Gift und heilſamers Geneſungs-Mittel in die unter-irdiſche Geſchöpffe gepflanget, als in der Vippern oder Nattern. Derowegen ſtrebet der Menſch billig nach einer ſo hochwerthen Artzney, welche in den berühmteſten Apothecken zu finden iſt, unter dem Nahmen des Vipper-Pulvers, des Vippern-Saltzes, und des Magiſterii von den Gebeinen oder Gräden der Nattern, wie auch in den fürtreflichen Mithridat oder Theriac. Nun werden unter allen Nattern und Vipern für die beſten gehalten und befunden, die in Italien gefangen und bereitet werden, aus Urſachen, daß in einem ſo hitzigen Climate das Gift und Wider-Gift vollkömmlichen ausgekochet ſind, und dieſes letzte eine gröſſere Kraft hat, dem erſten zu widerſtreben. Inſonderheit aber rühmen die Medici und Pharmacopœi das Paduaniſche Vippern Pulver, welches von dannen häuffig zu uns in Teutſchland verſchicket wird, anerwogen die Nattern oder Vippern allda frey und lebendig gefangen, auch alſo bereitet werden. Dieweilen nun die Bauren in dem Paduaniſchen Gebiet, zu ſolchem Natterfang ſich eines ſonderlichen Handgriffs bedienen, ſo findet man nicht ungerathen, denſelben allhier zur Luſt, Ergötzlichkeit und Nachricht ſolchen zu erzehlen: wie nehmlich der Bauer Achtung giebt und lauret, wann die Schlange oder Natter aus dero Höle oder Lager des Morgens früh auskriechet, um auf dem Land ihre Nahrung zu ſuchen, ſo iſt er behende da mit einer Röhre, ſo von Weiden- oder andern Baum-Rinden gema-

chet,

chet, und an einem Ende mit einem Zapffen verſtopffet iſt, und ſteckt die in die Hölen der Natter, welche zu Abends, das Lager ſuchend, in die Höle ſchlieffet oder kriechet, und angeſehen ſich dieſelbe nicht mehr zurück, oder ſich wenden kan, auf ſolche Weiſe gefangen wird. Dann noch denſelbigen Abend, oder des andern Tags in aller Frühe, komt der Bauer, ſteckt an der äuſſern Seiten der Röhren auch einen Zapffen, ziehet die Röhre mit der Vipper oder Natter ſicher aus der Höle, und bringet ſie alſo verſchloſſen oder gefangen, und lebendig, dem Artzt oder Apothecker in die Stadt.

Etliche ſagen, wann man nihmt eine Hand voll Zwiebel, und 10. Bach-Krebſe, ſtöſt ſie mit einander, und legt es in ſolche Ort, wo Nattern und Schlangen ſeynd, ſo werden ſie ſich alle darzu verſammlen. Auch wann man einen groſſen Merrettig nihmt, und die Nattern und Schlangen darmit ſchlägt, ſo ſollen ſie von dem erſten Streich ſterben.

Wie die Pommeriſchen und Märckiſchen Bauren die Waſſer-Ahlen mit dem Pflug fangen.

Die Waſſer-Ahlen lieben für allen Dingen zur Nahrung die Erbſen, und dergleichen Gemüſe; derowegen kriechen ſie zu Nachts-Zeiten an denen Orten, wo dergleichen Gemüſe auf Aeckern und in Gärten, unweit dem Waſſer, ſtehet, aus den Flüſſen, Bächen oder Teichen an und über das Land, zu ſolchem Gewächſe, und nehmen von demſelben ihre beliebte Nahrung. Die Bauren aber, welche ſolchen Raub wiſſen, und darauf paſſen, ſaumen

ſich nicht, ſondern machen mit einem Pflug in die Quere des Erdreichs, wordurch die Fiſche wiederum zurücke müſſen, einige Fuhrten, in welche die Ahle auf dem Rückwege hangen und gefangen bleiben, wie in einem Netze; anerwogen der Ahl, wann ihm das Graß fehlet, nicht fort kan. Nun aber iſt der Waſen umgepflüget, und bleibet der ſchlüpfferige Fiſch in der trocknen Erdenfuhrt gleichſam verſtricket; des Morgens früh, wofern der Mond nicht ſcheinet, wiſſen die Bauern ſolche Ahle gar ſchön und ſauber zuſammen zu klauben. Dieſes kömmt denen Unwiſſenden gar lächerlich und fabuloſe vor, wann zu ihnen geſagt wird, die Bauern in Pommern fangen die Ahlen mit dem Pflug.

Wie der Fiſch-Otter oder Waſſer-Wolff zu fangen.

Den Fiſch-Otter oder Waſſer-Wolff zu fangen in einer Reuſe, welche gemacht wird wie folget: Dieſe Reuſe iſt nicht in allem den andern Reuſen gleich gemachet, in welchen ſie die Fiſche freſſen, und unbeſchädigt wieder heraus kommen, ſondern das inwendige Theil und Geſperr muß doppelt ſeyn, und in dem innerſten gegen dem äuſſerſten Theil muß ein Eiſen, einem Roſt Eiſen gleich, in welchem 4. Löcher geſetzt werden; dieſes Eiſen muß an zweyen runden Stecken hin und wieder ſchlupffen, welche aufrecht vor das Geſperr geſtellt werden, um das Eiſen daran aufzuhalten, und dieſe zwey Stecken müſſen an die Reuſe oben und unten feſt gebunden werden. Darnach müſt ihr eine gute ſtarcke Ruthen nehmen, deren das eine rund über die

Reuſe, um das Eiſen aufzuhalten, gelegt werden muß; und das andere Rund muß bis über die innere Geſperr oder Schlupffer der Reuſe ſtreichen, und eine dünne Weiden daran gebunden werden, in welcher ein runder Kopff bey der Spitzen ſeyn muß, und in die Mitten des innern Schlupffers herab hangen, aber gar loß und blößlich daran gethan, damit, wann der Otter in dem erſten Geſperr iſt, und in die andere, wo die Fiſche ſind, kommet, daß er die Weiden hinweg thut, und alsdann ſchlupfft die Ruthen aus, und das Eiſen fällt, und verſchlieſt das äuſſere Geſperr, wo er hinein gekommen; ſo bald er aber das Eiſen wird fallen hören, ſo wird er ſich, ohne einigen Fiſch anzurühren, zurück wenden, an dem Roſt-Eiſen nagen, und erſauffen. Dieſe Beſchreibung zeiget, wie das Roſt-Eiſen vor dem Schlupffer oder Geſperr der Reuſe geſetzet werden muß, und wann es fällt, daß es an zweyen ſteiffen Weiden feſt bleibet, wie oben zu ſehen. Wann ihr aber das Roſt-Eiſen ſetzt und anrichtet, ſo muß es über das Mundloch des Schlupffers herab gezogen werden; es müſſen auch alle die Weiden gantz gleich in der Krümme geſchnitten ſeyn, ausgenommen dieſe zwey, welche das Eiſen von unten auf aufhalten müſſen; und das Mundloch der Schlupffen muß 6. oder 7. Zoll weit ſeyn, ſo, daß ein ziemlich groſſer Hund hinein ſchlieffen kan: dann wann er zu klein, ſo würde der Otter die Reuſe durchnagen. Es muß auch das Eiſen an den zweyen Stecken, welche es aufhalten, gern und leicht fallen, und das Eiſen muß breiter ſeyn, als das Mundloch des Schlupffers, und hinein gethan

werden, wann die Reuſe gemacht wird. Das Roſt-Eiſen wird mit 5. glatten Stånglein gemacht, welche ohngefehr ein paar ℔. ſchwer ſind, damit es deſto ehender fållt.

Wie der Fuchs mit Liſt zu fangen.

Dieſes Inſtrument wird ein Fang Hacken genannt, es iſt von Eiſen oder groſſem Drath gemacht, und drehet ſich in ſeinem Wirbel, wie eines Jagd-Hundes Hals-Band herum. Die Bauren in Franckreich hången ſolches an die Zweige verſchiedener ihrer Båumen, nahe bey dem Boden um den Fuchſen, Wolff oder Hund, meiſtens aber den Fuchſen darinnen zu fangen; ſie hången es ſo hoch von der Erden, daß der Fuchs darnach ſpringen muß, ehe er ſolches erhaſchen kan. An dieſen Hacken wird ein Anbis geſtecket, und bedeckt mit Thier-Lebern, oder anderm Fleiſch. Wann nun der Fuchs den Hacken mit ſeinem Maul ergreift, ſo kan er ſich nicht mehr darvon loß machen, ſondern bleibt hangen, und drehet ſich mit dem Hacken im Maul herum; und dieſen Fang oder Anbiß bereiten ſie mit einem Eingeweid, Abends gegen die Nacht. Durch dieſes Inſtrument werden ſehr viel Fůchſe umgebracht, welche ſonſten viel Låmmer und Geflůgel tődten ſollten. Fůr diejenigen, welche nahe am Waſſer wohnen, allwo keine Båume ſeynd, iſt es bequem, kleine Galgen aufzurichten, und die Fang-Hacken daran zu hången, und kan man alſo in kurtzer Zeit der Fůchſe loß werden.

Eine Ruthe oder Spring-Schnallen fůr den Fuchs.

Dieſe Fallen wird eine Ruthe oder Schnallen genannt,

genannt, und wird alſo gerichtet: Es wird eine Schnur faſt an die Spitze einer Stangen gebunden, welche ſteif in die Erde geſteckt iſt; an dieſe Schnur wird ein kleiner Stecken mit einem kleinen Abſatz am Ende deſſelben gebunden, deſſen Obertheil gantz dünn. Mit dieſem Stecken wird die Stange gebogen bis an einen andern Stecken, der in den Boden feſt gemacht, auch mit einem Abſatz; füge dieſe zwey Abſätze zuſammen, alſo liederlich und gelind als du kanſt, und öffne hernach das Ende der Schnur, und ſetze es auf einen Miſt, oder wo du es gut befindeſt. Wann nun ein Fuchs, oder was anders, die beſagte obere Schnur auf eine Seiten ziehet, ſo ſchlüpffen dieſe Abſätze aus, und die Stange ſpringt auf, und hengt ihn auf. Es ſollen jährlich in dem Königreich Engelland, ihrer vielen Rechnung nach, bey 1000. Lämmer, 2000. Hüner, 4000. Paar Caninichen, oder Küniglein, die Hirſch-Kälber in vielen Thier-Gärten und Wäldern ausgenommen, durch die Füchſe getödtet werden.

Die Sächſiſche gar luſtige Haaſen-Jagd.

Es werden zwar die Haaſen auf unterſchiedliche Manieren gehetzt, gejagd und gefangen; aber unter allen iſt faſt keine beſſer, als welche bey den Sachſen im Brauch, und billig für die luſtigſte Hetz und Jagd zu halten iſt. Sie wird auch auf folgende Weiſe in Ubung geſetzt, nehmlich, vor der Sonnen Niedergang gehet man mit dem Haaſen-Garn vor ein Holtz, welches an einem Wäitzen-Feld, oder ſonſten einem mit Habern oder anderm Getraid gebauten Lande liegt, legt das Garn längſt dem Holtz hin,

hin, mit der zugehörigen Rüſtung, damit es alſobalden möge aufgerichtet werden. Wann nun die Sonne untergangen iſt, ſo ſpazieret der Haaſe zum Wald hinaus, um ſeine Weide zu ſuchen; derowegen gehet man mit eingefallener Nacht mit den beſtellten Leuten zu dem Wald, ſpannet und ſtellet die Garn auf, und die Jagd-Leute ſtehn an beyden Enden des Garns in gewiſſer Diſtantz von einander um das Feld, ein jedweder mit ſeinem Strohwiſch, Lunten und Schwefel-Holtz in der Hand. Der Jäger aber, mit den gekuppelten Hunden, hat ſeinen Stand unten am Acker; und wann alle Dinge in guter Bereitſchaft ſind, ſo bläſet der Jäger das Horn, läſſet die Hunde los, und alle Jagd-Leute zünden ihre Strohwiſche an, und marſchiren gegen einander. Die Haaſen aber nehmen alle dero Zuflucht zu dem Walde, wo das Garn ſelbige aufhält, und ſie entweder gefangen, oder todt geſchlagen werden. Auf ſolche Weiſe geſchiehet dieſe luſtige Haaſen Jagd oft mit reichen Haaſen-Fangen. Taſetan.

Die Forellen in der Menge zu fangen.

Dieſes meldet der ſich ſo genannte Taſetanus in ſeinen Kunſt-Büchlein: er habe im Schweitzer-Land geſehen, und ſich über die erſte Probe nicht unbillig verwundert; anerwogen in einem Bach, zwiſchen Nyon und Prangin, zweyen Frey-Herrſchaften, in der Zeit von 2. bis 3. Stunden, mit einem Angel 120. Forellen ſind aus dem Waſſer gezogen worden, und zwar durch folgendes Aaß: Nihm die Naturalia eines Katters, laſſe ſie an der

Luft

Luft wohl trocknen, nachdem pulveriſire ſie gar wohl, und miſche das Pulver unter Campher-Oel, Spick- und Storax-Oel, mit etlichen Granen Biſam, Zibeth und grauen Ambra; man kan auch darzu nehmen Anis- und Fenchel-Oel, und mache aus dieſer Mixtur einen Balſam. Nachdem ſeye dir zur Hand eine blecherne Büchſen mit friſchen Baum-Moß oder Mieß gefüllet, in dieſelbige thue Regen-Würmer, drey Tag und Nacht, daß ſie wohl purgiret und leer werden. Wann ſolches geſchehen iſt, ſo ſchmiere an das Moß oder Mieß ein wenig Balſam, ſo gehet der Geruch durch das Moß, und die Würmer nehmen es an. Von dieſen Regen Würmern nihm, thue ſie an den Angel, und ſchmiere ſie ein wenig mit dieſem Balſam, ſo werden die Forellen Hauffenweiſe an den Angel kommen.

Alle Fiſche an einem Ort zuſammen zu bringen.

Koche Gerſten in Waſſer, bis ſie aufkeimet, und koche ſie mit ſüſſem Holtz, und ein wenig Mumien und Honig, ſtoſſe alles in einen Mörſel, daß es hart werde wie ein Taig, dieſen thue in eine Büchſen, und vermache ſie wohl. Wann ihr nun an einem Ort fiſchen wollet, ſo nehmet darvon einer Welſchen Nuß groß, und laſſet es in einem neuen irdenen Topff kochen, mit 2. Hand voll neuer Gerſten, und ein wenig ſüß Holtz, und laſſet es ſo lange ſtehen, biß daß faſt kein Waſſer überbleibe, dann werffet es an das Ort, da ihr wollet, daß die Fiſche hinkommen ſollen, ins Waſſer, ſo werden ſie ſich alle dorthin verſammlen.

Eine Fallen, um die Vögel in den Korn-Feldern oder Baum-Gärten zu fangen.

Dieſe Fallen wird mit einem Pfahl von 7. oder 8. Zoll dick, und 7. oder 8. Schuh lang gemachet, und feſt in die Erden geſetzt, machet in bemeldten Pfahl 2. Löcher, das eine oben, und das andere unten; in das untere Loch müſſet ihr einen Springer feſt machen, und bis an das obere Loch biegen, durch welches Loch ihr eine Schnur ziehen, und an die Spitze des Springers anbinden müſſet, mit einem Knopff daran, damit es nicht ausſchlüpffe. An die vordern Seiten muß ein ſtumpffes Stück Holtz gethan werden, 7. oder 8. Zoll lang, gantz leicht und ledig bey dem Knopf, welcher die Schnur aufhält, angeſetzt; es muß aber dieſer Holtz-Nagel in der Mitten entzwey geſpalten ſeyn, und in dieſe Spalt müſt ihr eine Korn- oder Wäytzen Aehren zu einem Anbiß ſtecken, und ſpreitet hernach die Schnur über den Nagel. Die Spitzen des Nagels aber muß gantz ſpitzig und ſcharff ſeyn, damit kein Vogel darauf ſitzen kan; und wann ſich einer auf den Nagel ſetzt, ſo fällt er aus, und die Schnur fängt ihn bey den Füſſen. Ihr könnt viel dergleichen auf euren Gründen, oder den Zweigen eurer Bäume ſetzen.

Wie in Normandie die Raaben gefangen werden.

Ein Raabe iſt ein ſcheuer und liſtiger Vogel, derowegen braucht es Liſt, wann derſelbe lebendig ſolle gefangen werden, wie dann in Normandie gar viel geſchiehet, und zwar auf folgende Weiſe:

Wo die Raaben pflegen zu legen, und ihre Nahrung zu ſuchen, an ſolche Orte richten oder machen ſie Dütchen oder Papier-Hörner, mit ſtarckem Vogel-Leim angefüllet, und ſtecken ein Stück Fleiſch zum Aaß, auf einen ſpitzigen Stock, gantz gelinde in das Dütgen, oder thun es nur alſo hinein, daß der Raabe, um ſolches zu erlangen, den Kopf müſſe hinein ſtecken; wodurch geſchiehet, daß, indem der Vogel das Fleiſch oder Aas erwiſchet, das mit Leim dick geſchmierte Papier-Horn oder Dütchen ihme am Kopf hangen bleibet, und demſelben die Augen ſtopffet. Alſo flieget der Raabe auf ſolche Weiſe gekappet, gantz irre in der Luft, und fället endlich an einem oder andern Ort hin, wo ihn die Leute fangen. Dergleichen Raaben nennen die Landsleute allda Corbeaux Coiffes, gekappte Raaben.

Wie man Weiher, Raaben, Krähen und dergleichen lebendig fangen ſolle.

Kauft von den Apotheckern vor 3. oder 4. Kreutzer Nux vomica, ſtoßt es zu Pulver, oder zerſchneidet es in Stücken, wie den Ingwer, dann nehmet rohes Fleiſch oder Lebern, und ſchneidets in kleine Stück, damit ſie gantz von ihnen verſchlungen werden können; macht darnach kleine Löchlein darein, und thut das Pulver oder die Schnitzlein hinein, und legt ſie an das Ort, wo ſie hin zu kommen pflegen. So bald ſie nun ſolches verſchlungen haben, werden ſie auf den nächſten hohen Baum fliegen, und ſo truncken davon werden, daß ſie von der Spitzen des Baums auf die Erden hinunter fallen, und ſo könnt ihr ſie lebendig fangen. Ihr

müſſet

müſſet wohl darauf paſſen, ſonſten kommen ſie bald wieder zu recht, und fliegen darvon.

Wie man den Waſſer-Reyger fangen ſoll.

Der Waſſer-Reyger verderbt viel junge Fiſche, und anders, wann ſie nahe an den Strand, Sandhauffen, und wo das Waſſer nicht tief iſt, kommen; er iſt ſehr furchtſam, und ſchwer zu fangen, weßwegen etliche einen groſſen Angel oder Hacken mit einem kleinen Fiſch, oder Stück von einem Ahl, zu einem Anbiß beſtecken, machen hernach die Schnur grün, oder dem Waſſer gleich, in welchen er ſich an untieffen Orten finden läſt, ſchlagen daſelbſten den Nagel feſt in die Erden, und legen den Anbiß ſo tief unter das Waſſer, daß er einen halben Schuh darnach waten muß, dann anders würde es der Weihe oder die Krähe bald hinweg haben, er wird es bald verſchlingen, und alſo gefangen werden.

Wie das Waſſer-Huhn zu fangen.

Das Waſſer-Huhn iſt ein ſolcher Vogel, welcher gemeiniglich bey den Flüſſen und Teichen ſich aufhält, er iſt bey nahe an der Gröſſe einer Traß-Enten gleich, und ſchwartzer Farbe, ſie tauchen ſich unter das Waſſer, um kleine Fiſche zu fangen. Die Fiſcher pflegen, um ſie zu fangen, lange Linien von dünnem Faden, gantz voll von kleinen Stücklein Korck, in der Gröſſe eines Würffels, und gewichſt, zu behengen; und wo ſie ſehen, daß ſie hinkommen, ſpreiten ſie ſolche Linien und Fäden aus, ziehen ihre Stieffel an, und jagen ſie darein. Und durch dieſes Mittel werden ihrer viel gefangen.

Wie die Hagel-Gänſe und Taucher gefangen werden.

Die Hagel-Gänſe oder Taucher, leben gleicher Weiſe bey dem Waſſer, und ſind groſſe Fiſch-Verderber; dieſelbe werden allein durch Vogel-Leim gefangen, und mit Röhren-Büchſen oder Flinten getödtet.

Eine Todt-Fallen für die wilden Katzen.

Dieſe Todt-Fallen iſt von einem viereckigten Holtz, oder dergleichen gemacht, welches ohngefehr 50. oder mehr Pf. ſchwer, mit einem in der Mitte der obern Seiten gebohrten Loch, in welches ein krummer Hacken veſt geſteckt. Es gehören auch hierzu 4. Gabel-Pfäle, welche veſt in die Erden geſtecket werden müſſen; legt hernach zween Stecken creutzweiſe darauf, auf welche Stecken ein langer Stab geleget werden muß, um die Fallen bey dem Hacken aufzuhalten. Unter dieſen Hacken müſt ihr ein kleines Stücklein mit einem daran gebundenen Senckel, oder Bley-Waag, welcher Senckel bis auf den Boden oder Bret, unter her, ſo 5. oder 6. Zoll breit ſeyn muß, abhangen und reichen ſolle. Dann auf beyden Seiten dieſer Fallen müſſet ihr Bretter oder Pfäle verzäunen, auf die 10. oder auch mehr Zoll hoch. Die 4. ausgebreitete Ecken ſind zu dem Ende hingemacht, damit man anzeigt, wie die untern Bretter und Borten beſchaffen ſeyn müſſen, damit kein Ungezieffer leichtlich darzwiſchen durchgehen könne, ſondern durch die Fallen. Es muß auch der Paß und Durchgang nicht weiter ſeyn, als die Fallen breit iſt.

Wie die See-Alſter zu fangen.

Die See-Alſter iſt ein Vogel, welcher ſich bey der See befindet, und brütet in den Inſuln derſelben, lebet auch meiſtens von Fiſchen: wo ſie in friſche Waſſer kommen, verderben ſie viel junge Brut- und alle ſolche Fiſche, welche hoch im Waſſer ſchwimmen. Den einen Weeg ſolchen zu fangen, muß man 2. dünne Weiden leimen, und deren Spitzen, nahe bey dem Anbiß, muß man faſt creutzweiſe übereinander binden; nehmet darnach einen andern kurtzen Stecken, und bindet das eine Ende, an die Spitzen der creutzweiſe übereinander liegenden Weiden, und ſtoſt die kurtzen Stecken durch den Fiſch oder Anbiß, legt es hernach auf einiges Waſſer-Laub, Schilffen, Binſen, oder dergleichen, in der Mitten des Strohmes, und ſo bald ſie es ſehen, werden ſie es in den Schnabel nehmen, und damit darvon fliegen; werden aber alſobald durch den Leim angehalten, und alſo gefangen.

Auf eine andere Art dieſe Leim-Ruthen zu legen, müſſet ihr einen dünnen kurtzen Stecken in den Anbiß ſtecken, und an dem untern Ende deſſen bindet einen Faden eines Zolls lang, und an dieſen Faden bindet euere Leim-Ruthen; und wann ſie es nun nihmt, und darmit wegfliеget, ſo kan ſie nicht fern fliegen, ſondern beleimt werden, dieweilen ſich die Leim-Ruthen herum drehen, und ihr an die Flügel kommen werden, und ſo wird ſie fallen.

Ihr könnet auf dieſe Weiſe viel See-Atzeln im Sommer und Winter fangen; und eben auf

dieſe Art kan man auch Krahen und andere Vögel fangen.

Wie man den Vogel-Leim machen ſolle.

Nehmet die Miſtel-Beeren, welche in dem Herbſt, im vollen Mond geſammlet worden, (dann ſie ſind zur ſelbigen Zeit am kräftigſten,) und zerſtoſſet ſie, und laßt ſolche eine Zeitlang liegen, bis ſie faulen; waſchet ſie hernach im flieſſenden Waſſer, bis daß ſie rein ſind, wie ein anderer Leim; und darmit kan man Vögel fangen, eben wie mit andern Vogel-Leim, der von Walddiſtel-Rinden gemachet worden.

E N D E.

Regiſter des Erſten Theils,

aller und jeder Proceſſen, ſammt andern luſtig- und leſenswürdigen Sachen, ſo in dieſer Werck-Schule begriffen, und nach dem Alphabeth eingetheilet ſind.

A.

Aetzung, ſo gelind und gut iſt, auf Kupffer, Meßing und Silber zu machen pag. 379
auf Stahl und Eiſen 323. 373
Meßing 326
Silber 327
-Grund, ſo gut iſt, zu machen 375
-Waſſer, wie es zu machen ibid.
Adamantus, wie er zu verfertigen 227
Aderlaß-Eiſen aufs beſte zuzurichten 334
Addition und Zurichtung des Kupffers, zur Gieſung der Kunſt-Spiegel, beſiehe 430
Ahlen, wie ſie gezeuget werden können 675
mit dem Pflug gefangen werden 727
Allerhand Gold-Farben, Gradir- und Glühneuren und Hellen zu machen 61
guldene Kleinodien, Goldſtücke und Ducaten, auf das allerſchönſte zu reini-

reinigen, als ob ſie erſt vom Gold-
ſchmied, oder der Müntz herkåmen,
103
Allerhand Sachen auf ſchöne, rare und beſon-
dere Kunſt von Gold und Silber ꝛc. rein und
nett abzugieſſen 465
Allerhand Thiere, wie ſolche aus der Fåulung
herfür kommen nachzumachen 679
Alles, gleichſam auf ewig, in Spiritu Vini aufzu-
behalten. 665
Amboß, durch welchen auf gewiſſe Weiſe per
Experimentum, zu bohren iſt. 345
Amethiſt, wie ſolcher zu machen 196. 213. 225.
331
wie er Fleiſchfarb zu gradiren. 243
gut zu machen. 254
Antimonium, wie man das Gold durch ſelbiges
gieſſen ſolle. 31
Anzeigung Portæ, todte Cörper lange Zeit un-
verweßlich zu erhalten 669
Aqua Regis zu kalten Vergüldungen, wie es
diene 61
wie es das Gold niederfållig machet 159
damit das Gold vom Silber abzuſieden
160
Arbor Philoſophorum, ſive creſcentia Lunæ,
wie es zu machen. 547
Arcanum ſive Balſamum ex Vegetabilibus quo-
modo ſit parandum 696
Arbeit von Drath, ſo gut und ſchön iſt, wie es
zu machen 120
Armatur auf gewiſſe Art zu machen 711

Arſenici Bereitung zum Stahlgieſſen 355
Aurum fulminans, wie es zu machen 531. 532
Sophiſticum auf vielerley Weiſe zu machen 119. 122. 123
Augſpurger Helle zu machen 102
Ausfluß, ſiehe Fluß.
Ausgeſäete Früchte, deren eine ziemliche reiche Erndte zu erlangen, ꝛc. wie ſie zu machen, nach Portæ Anweiſung 558. 565
Auswaſchung der Farben auf Glaß 410

B.

Bad Aſchen zum Cryſtallinen Glaßmachen gehörig, wie ſolche zu läutern und zuzubereiten ſeye 385
Baum-Garten, wie der anzulegen 555
Bäume mit Salpeter-Waſſer fruchtbar zu machen 572
Bein-Glaß, ſo ſchön iſt, wie es zu machen 368
Bergiſcher Stein-Guß, deſſen Verfertigung 456
Becken, aus welchem kleine Fiſchlein herfür zu bringen ſeyn 687
Becken, ſo platt oder flach iſt, auf andere Art zu gieſſen im Zinn, dariñen allerley Thiere ſind 504
Beobachtung bey etlichen Aetzungen 324
Beobachtung der Gläſer zur Camera obſcura 601
Bereitung einer gewiſſen Laugen 204
der Farben zu denen Flüſſen und Steinen 217
des Reguli Antimonii & Martis 315
des Zinns darzu 315
der Saamen-Früchte 552

des

des Spiritus Salis, damit alles unver-
weßlich zu machen 666
Bergwercks-Erfindung, und deſſen accurate Be-
ſchreibung 539
Bergblau auf Glaß 404
Berill-Stein, wie der zu machen 199
Beſchreibung der Politur obgedachter Flüſſe
und anderer Edelgeſteine 199
Beſchreibung der Fruchtwachſung Herrn Gra-
fens Digby 565. 569
Beſchreibung der künſtlich gemachten Edelge-
ſteine 256
Bewegung, ſo handwerckiſch, und immerwäh-
rend zu machen 622
ſo ſtets geſchieht, in einer Stuben oder
Gemach zuwegen zu bringen, die
dem Perpetuo Mobili gleichet 615
eines Holtzes, oder Schrauben, wie es
zu ſchmieren 720
Bienen, wie ſie aus Rindern wachſen 684
Bilder, Figuren, Pfennige und Schau-Müntz
auf beſondere Kunſt zu gieſſen 416
von Gips, wieder in Gips zu gieſſen
Maſſa von Kreiden-Meel, wie es zu machen
509
und Figuren von allerley Farben in Gips
abzugieſſen, und wie marmelirt zu ma-
chen 509
Biſam zu machen, der wie der natürliche iſt 707
Blau, ſo ſchön iſt, zu machen 89
Blau Glaß, als Saphir, durchſichtig zu machen
236

und Ultramarin-Farbe zu verfertigen 388
zu machen 81. 88. 447
Blaue Saphir zu machen 198. 234
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter zu verfertigen 69. 70. 74. 75
Blau, ſo hoch iſt, wie es zu machen 89
Blaue Buchſtaben oder Schriften auf eine Degenklinge oder Schwerdt zu bringen 384
Blaue Glaßfarbe zu machen 398
Blau auf Glaß zu machen 404
Blaue Glaſuren zu machen 449. 450
Blau auf weiß zu mahlen 450
Blatte, oder flaches Becken, von Zinn zu gieſſen, darinnen allerhand Thierlein ſeyn 316
Blåtlein, wie ſie roth, als Rubin zu fårben 287
wie Amethiſtenfarbe ſind ibid.
wie ſie aus Kupffer oder andern Metallen gemiſchet werden ibid.
Blechmahl, wie es zu gebrauchen 190
Blechlein auf eine Saphir- oder Smaragdfarbe zu bringen 286
Blech ſo gut iſt, fůr die Gold-Arbeiter 84
Blechlein, ſo man poliren muß 281
Bleiche Farbe zu machen 92
Bleiches Gold ſchőn hoch zu machen 104
Bleichgrůn zu fårben, wie einen Smaragd 286
Bley ſo důnn zu machen als man will 80
Bley, wie viel denen Metallen Proben zuzuſetzen 21
Bley-Saltz compendieus zu machen 226
Bleyverguldung, wie es zu machen 154. 155. 156

Bley-Schlacken wieder in Bley zu fällen 169
Bley, darmit die kleinen Rubinlein zu granuli-
ren 269
Bleyloth zu machen 401
Bley zu Aſchen zu brennen 407
wie man es zu einem ſchönen weiſſen Aſchen
machen kan 308
Bley, oder weißverzinntes Blech, und alle an-
dere verzinnte Sachen zu verguldẽ 309
Bley abzugieſſen, daß es nicht zu heiß oder zu
kalt gegoſſen wird 322
Blau etzen auf Eiſen, und der Grund darzu 323
Bleyerne Röhren in Fugen zuſam̃en zu gieſſen 322
Blitz-P[illegible]er wohlriechend zu machen 533
Blumen, wie daraus, ſo wohl als aus Kräutern
und Saamen, ein Oleum zu deſtilliren ſeye 695
Blumen und Kräuter auf andere Art abzugieſ-
ſen, wordurch ein anderer Proceß beſſer er-
kläret wird 462. 463. 464
Blumen, Wein-Laub, Lorbeer-Zweige und
Blätter abzugieſſen 500
Blutſtein, zu dem poliren dienlich für die Plätt-
Mühlen, wie ſolcher zu präpariren 372
Borax, wie er zu ſchmeltzen 50
zum Scheiden von Gold 90
ſo gut iſt, zu machen ibid.
wie er unter das Loth, ſo roth iſt, dienlich 402
Bohrer ſo hart zu machen, daß er ein Eiſen
durchbohret 337
Böhmiſche Granaten, aus welchen ein perfecter
dem Orientaliſchen gleich, zu machen 244
Böhmiſche Diamanten hart zu machen 250

Braun auf Glaß, wie es zu mahlen 402
Braune Schmeltzfarb der Gold-Arbeiter. 69. 76
Braun, ſo ſchön iſt 81
Braun Glaß 87
Braunſchön Krůcks 88
Braunſtein, oder Magneſia, wie die Flůſſe darmit zu reinigen 255
Braun auf weiß zu machen 451
zu mahlen 452
Braun und dunckel zu glaſuren 450
Brenn-Spiegel von Eiß, wie er zu machen 534
Briefe zu machen, daß man ſolche des Nachts leſen kan 630
Brunnen, wie der zu führen, daß das Waſſer allezeit friſch und rein bleibet 591
Bůchſen, daraus man ſchieſſen kan, daß es nicht knallet 714

C.

Calcedonierſtein, wie er zu machen 236
Camera obſcura, wie mans ſolle machen 598
Herrn Profeſſor Sturms zu Altdorf 607
Camiſol, oder lederner Leib, wie es zuzurichten, daß es eine Muſqueten-Kugel aushålt 711
Capellen zum probiren zu machen 13. 16
zu Ertz-Eiſen und Kupffer-Proben 18
zum probiren, wie die Klår darzu zu machen 16
Capelliren, was darbey zu beobachten 18
darinnen das Gold fein wird 35
Cement-Pulver, worvon ſie zu machen 34. 35. 36
wo es zu gebrauchen 34

wie

wie das Silber wieder daraus zu bringen 36
Cementiren, was es ſeye 34
Circkel-Ring, ſo nur halb iſt, wie darmit eine flache Uhr aufzurichten 617
Citronengelb ſchönes Hafners-Glaß, wie es gemacht werde 448
Chryſolith Stein zu machen 212. 221. 257
Clima eines jedweden Landes zu finden 618
Colorir, ſo ſchön iſt, auf Gold zu machen 97
Compendium vom Zinngieſſen, ſo dünn man es ſelbſten haben will 315
Creſcentia Lunæ, oder Arbor Philoſophorum, wie er zu machen 547
Cryſtallen Zubereitung zu denen andern Edelgeſteinen 225
Cryſtallen zu clariren 239
Fleiſchfarb zu clariren 243
Cryſtall, wie er zu ſchmeltzen 253. 254
weich zu machen, daß man mit leichter Mühe darein ſchneiden kan, was man will 260
roth zu machen als Rubin 266
zu färben, daß er einen Edelgeſtein an der Farbe gleich ſiehet ibid.
oder Glaß, ſo ſchön iſt, zu machen 390
Cryſtallen hell zu machen 390
Cryſtallen-Leim, ſo Mayländiſch 273
Cryſtallum Montanum zu tingiren colore Rubini &c. 267
Cryſtallinen ſchönes Glaß zu machen 385
Crocum Veneris zu machen 57

Curio

Curioſitæten, ſo ſehr ſchön und rar, auch allerhand deren ſeyn 510

D.

Damaſceniſche Klingen nachzumachen 330
daran das ausgegangene Waſſer wieder ſichtbar zu machen 331
Damaſceniſcher Stahl, zu Belegung ſeiner Arbeit zu gebrauchen 331
Damaſcener-Klingen, wie ſie gemacht werden, oder das Eiſen zu härten 332
Damm, ſo das Meer durchbricht, wie man deme wieder helffen ſolle 721
Degen-Klingen zu härten 330
Degen- oder andere Gewehr-Klingen riechend zu machen 332
Degen-Klingen oder andere Inſtrumenta zu härten 336
Decke über Figuren zu machen 496
Deſtillation der Kräuter, daß ſie ihre Farbe und Geſchmack doch völlig behalten 697
Deſtillir-Kunſt der Vegetabilien, ſo gemein iſt 689
Diamanten Dinten zu machen 248
Preiß ibid.
wo derſelbe gefunden werde, und deſſen Werth 246
aus einem reinen natürlichen Cryſtallen auf das beſte zu machen, iſt ein Secretum Barthol. Körndörfers 247

Diamant

Diamant, wie er aus einem Hyacinthen zu machen 249
wie deme zu helffen, ſo gelb iſt, daß er in wenig Tagen gantz klar, und ſchön rein werde 249
ſo wahr und perfect zu machen, der ſo gut und beſſer iſt, als der Orientaliſche 250
nachzumachen, aus einem Saphir, Amethiſt, Topas oder Chryſolith 251. 252
Dinge, ſo von weitem geſchehen, zu Nachts mit einem Hohl-Spiegel (Speculo Concavo) zu ſehen 631
Dinte, ſo Atramentum Sympatheticum genannt wird, ſolche nachzumachen 704
Dinte, oder Dunſt, eines gewiſſen Liquoris, ſo durch ein Buch, oder gar durch eine Wand dringet, wie ſolcher zu machen 706
Dioptiſche Laterne, wie mans ſolle machen 626
Doppelte blaue Kettlein, wie ſie gemacht werden 78
Doubleten, wie ſie zu machen 271
wie mans alſobald erkennen kan 273
oder verfälſchte Edelgeſteine, von welchen ein mehrers, 2c. 274
Drath-Arbeit, ſo gut und ſchön iſt, nachzumachen 120. 124
Ducaten, ſo allerhand ſind, auf das ſchönſte wieder zu reinigen, als ob ſie vom Goldſchmiede oder der Müntz erſt herkämen 103

Dunge der Felder, ſo fürtreflich iſt, wie ſolches zu machen 551
Danckel und braun zu glaſuren 450
Dunckelgrün wie es zu machen 83
Durchzug, wann man ein Ding färbet und ausbreitet, wie es zu machen 102
Durchzug und Helle, ſo fürtreflich, wann ein Ding wieder alſo gemachet iſt. 105

E.

Edelgeſteine leicht und mit geringen Koſten zu machen 229
ſo weich zu machen, daß man ſie wie Käs kan ſchneiden 261
zu gieſſen 262
zu läutern ibid.
ſo weich zu machen, daß man ſie in allerley Formen drucken kan 263
zu machen 265
darein zu etzen, was man will 326
Etzung zum Gründen 381
künſtlich darauf zu ätzen 373
zu bereiten, daß man künſtlich darein graben kan 365
weich zu machen 361. 365
Einlaß-Oel, ſo gut iſt, zu machen ibid.
ſo gut iſt, weiß zu machen ibid.
ſo ſchwartz iſt, für die Goldſchmiede, wie es zu machen. 106
Farben zu machen ibid.
wann mans vermiſcht, daß es Leibfarb werde 107

Einlaß-Oel-Fůrnis, ſo gut iſt, zu machen ibid.
Elementa, derer vier, wie ſie in einer glåſernen Phiolen vorzuſtellen 522. 523. 524
Elementariſche Welt, wie ſolche in einer Flaſchen vorzuſtellen iſt 535
Erdene Geſchirr mit Gold, Silber oder Kupffer zu belegen, als wenn es von dergleichen gemacht wåre 453
Erdboden, wie ſolcher auf ewig zu důngen 551
Erde zum Baum-Garten 556
Ertrunckene Mucken wieder lebendig zu machen 687
Erweich-Schwartz zu machen 83
Eſel, wie aus ſolchem der Kåfer wachſe 686
Eſſentia Quinta Roſarum vera 689
Eſſentia Quinta aller Vegetabilien, wie ſolche auf andere Art zu machen iſt 693
Eiſen ohne Feuer zu ſchmieden uud glůhend zu machen 354
Eiſen und Stahl zu ſchmeltzen 355
wie Silber, ſo weiß, zu gieſſen 357. 358 ſeqq.
weiß zu machen 359
kalt zu löthen, ohne Feuer ibid.
zum Aderlaſſen aufs beſte zuzurichten 334
zu den Feylen zu hårten 336
Bohrer zu hårten, daß er die Steine ſchneidet 337
-Hårtung, die gemein Eiſen und Bley wegſchneiden thut ibid.
-Hårtung, ſo die allerbeſte 338 & 340

Eiſen zu Graß-Sicheln und Senſen auf das
beſte zu härten 346. 351
zu härten, den Marmor damit zu hauen 347
daß man den Porphyr damit kan
arbeiten 340
und Stahl-Arbeit gantz ſchön zu machen
353
ſchwartz anlauffen zu laſſen 375
zu gieſſen 457
zu probiren, darzu ſind ſonderliche Capellen zu machen 18
ſo verguldet iſt, und deſſen gutes Glühwachs
98
zu verſilbern und zu verguldẽ 141. 142. 143
152. 153
Verguldungs-Grund 148. 155
ſo ſchwartz iſt, zu verſilbern 149
ſo verguldet iſt, zu floriſiren ibid.
zu löthen ibid.
deſſen Grund-Waſſer, wie damit zu verguldẽ iſt 151
wie man es ohne Feuer zuſammen löthen
ſoll 180
-Pulver, oder Saffran, wie mans ſolle machen 259
und alle Metallen mit einem gewiſſen Waſſer überaus ſchön zu verzinnen und zu
machen 309
zum löthen, ſo ſehr gut iſt 310
kalt zu ätzen 325
-Stahl daraus zu machen 329

Eiſen,

Eiſen, daraus allerhand gemachte Jnſtrumenta, als Degen, ꝛc. zuzubereiten 330
blau zu machen 375
wie mans ſolle ätzen mit ſchwartzem Grunde 381
zu ätzen und darauf zu ſchreiben 383
Eiſen- und Stahl- köſtliche Etze ibid.
Experimentum, ſo gewiß, durch einen Amboß zu bohren 345
Experimentum, eines erfahrnen Künſtlers, ſilberne Buchſtaben ohne Silber auf Eiſen, oder andere Metallen zu machen 384
Etz zu probiren, wie ſonderliche Capellen zu machen 18
Etz-Grund, ſo gut iſt, wie er zu machen 384

F.

Fallen der Vögel in Korn-Feldern, ꝛc. 734
Farben und Reiben beym Glaßmachen, wie es in Acht zu nehmen 397
Farben zu den Steinen 202
allerhand auf das Glaß zu mahlen 409 410
wie ſie dem bleichen Gold zu geben ſeyn 42
wie ſie denen verguldeten Sachen zu geben 67
der Gold-Arbeiter zu machen 68 ſeqq.
von Pfirſingsblüh Farb zu machen 81
ſo grün, zu machen 399
anſtatt des Borax zu gebrauchen 50

Farben, womit alle Calces Metallorum zu reduciren 47. 51
wie ſie auf Gold und Silber zu bringen 106
zum Einlaſſen ibid.
zum Glühwachs 97
von Gold, ſo gut 95
weiß ibid.
grün ibid.
ſo gut weiß, wie man ſie macht, um guldene Kettlein zu färben 96
Farbe, ſo gut iſt, Gold-Gulden damit zu färben 96
ſo bleich iſt zu machen 92. 93
ſo weiß 92
vom Ziel 93
ſo ſchön roth 82
zum Verſtreichen der Glaßmahler 399
Fäulung, wie aus ſolcher allerhand Thiere herkommen 673
wie aus ſolcher die Mäuſe wachſen und entſpringen 682
Federweiß zuzurichten, daß es ſich läſt ſpinnen und weben 701
Feuchtigkeiten, ſo allerhand ſind, als Waſſer, oder Wein, auf einer Tafel ſpringend zu machen 615
Feuerzeug auf ſonderbare zu machen 714
Feuer zu machen, ſo nicht zu löſchen iſt 529. 530
zu Maſtix, ſo roth iſt 86
Feylen aufs härteſte zu härten 334

Figuren, Bilder, Pfennige, Schau-Müntze und Pettſchaften auf beſondere Art zu gieſſen 416
ſo hohl ſind zu gieſſen 494
und Medaillen von runder erhabener Arbeit zu machen, von Gips, wie einen Jaſpis 489. 490
von allerhand Arten der Thiere, von Zinn, Silber-und Kupffer abzugieſſen, ſo hohl und ſehr leicht ſind 491
Finſtere Kammer, oder Camera obſcura, Herr Prof. Sturms zu Altdorf 607
ſo mit den allerſchönſten Farben geſchmückt iſt, fürzuſtellen 609
in ſolcher ein Stern-Rad fürzuſtellen, daß durch die Herumdrehung der Himmel fürgeſtellet werde 608
Fiſche, wie ſie alle an einen Ort zuſammen zu bringen ſeyn 733
Fiſch-Angeln zu härten, daß ſie wohl hart werden 349
Otter, oder Waſſer-Wolf, wie er zu fangen 728
Fiſche, ſo kein ſind, wie ſolche aus einem Becken herfür zu bringen ſeyn 687
Fiſch-Leich auf beſondere Art zu fangen, und die Teiche damit anzufüllen 677
Fixa Salia Vegetabilium ſchön cryſtalliniſch zu machen 698

Flache Dinge in Gips, wieder in Gips zu gieſſen 483
Uhr mit einem halben Circul-Ring ꝛc. 618
Fluß, der recht ſchön iſt, zu allen dieſen Gold-Arbeiter-Farben 81
ſo hart iſt, zu leichten Farben 82
auf Silber 48
und Edelgeſteine, ſo fürtreflich ſind, und denen natürlichen guten Steinen, an der Farbe und Gewicht, gleich kommen, und auch ziemlich hart ſind 194. 195
und Steine, ſo überaus ſchön ſind zu gieſſen 197
zuzubereiten auf andere Art 207
aufs ſchönſte zu machen, nach der Art Iſaac Hollands 225
das Glaß zu mahlen 400
die Metallen zu ſchmeltzen 49
wormit man das Scheid-Gold ſehr ſchnell und fein ſchmeltzen kan 51
zu den Schmeltz-Farben der Gold-Arbeiter 68
der ſecret iſt, damit man alle Calces der Metallen ſchmeltzen, und die flüchtigen Geiſter binden kan 90
Folien, wie man allerhand derſelben zu den Steinen und Flüſſen machen ſolle 276
darvon ausführlicher Bericht, ſo Porta beſchreibet 278
oder Blätlein, wie mans ſolle Violbraun färben 284
Forellen in der Menge zu fangen 732

Form-

Förm-Zeug von allerhand Arten 454
Frantzöſiſche Gold-Farbe zu machen 85. 94
Frucht-Erndte, ſo reichlich zu erhalten, auf beſondere Weiſe von Porta gezeiget 558
Fuchs, wie er mit den Spring-Schnallen oder Ruthen zu fangen iſt 730
Fürniß, der gut zum Einlaſſen iſt, wie er zu machen 107
von Gold, womit man ein Ding ſo ſchön verguldẽ kan, als wanns mit Gold im Feuer wäre verguldet worden 107
der ſchön iſt, und dem Chineſiſchen gleich kömmt 109
aus welchem Gold- und Metallen Fürniß zu machen iſt 109
von Lacc, ſo gut iſt 110
Fürtreflicher Glantz-Fürniß 111
Goldſcheid-Borax 90
Salpeter-Wachsthum 642

G.

Garten mit Salpeter gedungt, deſſen Nutzen, nach Cardilucii Meynung 639
Gelb, ſo ſchön iſt, auf Porcellan, weißglaſurt Erden-Geſchirr zu mahlen und zu brennen 407
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter 68
Wachs zu machen 89
Glaß-Farben zu machen 385
Metall-oder Kupffer-Gold der Nürnberger und Augſpurger Goldſchlager 125

Gemeine Deſtillir-Kunſt der Vegetabilien 689
Geſchmeidigkeit dem Gold zu geben 47. ſeq.
Geſchirr Uberguß zu machen 446
Geſchmeidigkeit dem Silber zu geben 43. 46. 47
Gette, zum Glaßmahlen zu machen 397
so gelb gemacht von Meiſter Adam von Lemberg ibid.
Gewand, das einem Degen widerſtehet 712
Gewehre, durch ein ſonderliches Secretum, veſt und hart zu machen 340
Gewiſſe Armatur zu machen 709
Secretum, Wunden, von Waffen verletzt, geſchwind und ohne Gefahr zu heilen 713
Gipsbereitung zu dem Thierformen 470
Gießſand, allerley Metallen darein zu gieſſen 457
Glantz-Fürniß, ſo ſchön iſt, und dem Chyneſiſchen gleichet, zu machen 109. 111. der ſchön weiß iſt, und zu allerley zu gebrauchen 112
Glaß-Farben, ſo weiß ſind, zu machen 398
blau ſind ibid.
Künſte, ſo ſchön und ungemein, auch allerhand ſind, als ſchön cryſtallinen zu machen 385
ſo cryſtallinen und fürtreflich ſchön, auch wenigen noch bekannt, nachzumachen 386. 387
Schmaragdgrün zu machen, 387. ſo Saphirfarb iſt, ibid. ſo blau und Ultramarinfarb iſt, zu machen 388
zur Mahlerey, 394. wie es abzutreiben, daß man alſo, wie geſchmeltzt, auf Glaß mahlen

mahlen möge, 408. Farbe zum vergüldeten Silber, 78. ſo blau iſt, zu machen, 81. 88. ſo braun iſt 87
Glaß-Farbe, ſo weiß iſt 87
ſo blau, wie es zu machen 258
weich zu machen wie Leder 262
aufs ſchönſte zu ätzen 227
ſo gut iſt, zu machen 388. 389
-Farbe, ſo roth iſt, zu machen 398
damit zu ſchmeltzen auf Silber, Gold oder Meßing 185
zu probiren 390
oder Cryſtall ſchön hell zu machen 390
von ſchönem rothen Rubin zu machen 390
-Mahlerey Kalch, damit man die Scheiben brennt, zu machen 395
wie mans ſolle verguldẽn und mahlen ibid.
-Grund auf andere Art zu machen 396
-Farbe, ſo ſchwartz, wie es zu machen 398
-Spiegel-Kunſt 411
-Kugeln und allerhand weiſſe Gläſer inwendig mit allerley Farben zu färben, daß ſie, gleich wie natürliche Marmel, Agathen und andere Edelgeſteine anzuſehen ſind 412
in allerley Formen und Mödel zu drücken, auch allerhand Figuren und Bildnuſſen darvon zu machen, auf gewiſſe Art 421
dergleichen noch auf eine andere Art zu machen 423
ſo ſchön weiß iſt, und der Rotterdammer Glaß genennet wird, wie es zu machen 441

Glaß, ſo ſchön weiß iſt, zu machen 443
Glaß-Grund der Saltzburger 444
der Coſtnitzer 445
der Tübinger 445
Glaß, ſo blau iſt, zu machen 447
ſo leibfarb ſiehet, zu machen 450
ſo Purpurfarb braun iſt zu machen ibid.
ſo Eiſenfarb ausſiehet, zu machen ibid.
ſo ſchön Leberfarb iſt, zu machen 452
ſo Meergrün ſiehet, zu machen 453
Glaſur- und Mahler-Werck der Töpffer, auf Holländiſch- und Italieniſchen Porcellan, wie es gemacht wird 441
auf Kacheln, ſo ſchön weiß ſiehet 443
Glaſuren ſo ſchön blau, zu machen 449
ſo ſchön ſchwartz ſiehet, wie mans ſolle zubereiten 451
Gläſer, wie ſie zu färben 268
-Beobachtung zur Camera Obſcura 601
Glocke, wie ſie zuzurichten, daß man ſich ins tiefe Meer hinab laſſen kan 724
Glühwachs, ſo gut iſt, deſſen unterſchiedliche Arten, 97. 98. 100. Carl Ertels 99. auf verguldetes Eiſen 98. ſo das gemeine heiſt, der Nürnberger auf unterſchiedliche Arten 99
Goldſchmied ſchwartz Einlaſſen zu machen 106
Goldfarbe, alle Dinge durch ein gewiſſes Waſſer zu färben 66
ſo die Stücke ſauber worden ſind, zu machen 91
auf ausgebreitete Arbeit zu bringen 85

Gold-

Goldfarbe, ſo frantzöſiſche Art an ſich hat 85
wie es durchs Antimonium zu gieſſen 31
wie es durchs Cement fein zu machen iſt 35
in Fluß zu bringen 48
Gold geſchmeidig zu machen 37
wie es von andern Metallen durch das Cement zu reinigen 33
ſo es bleich iſt, wie ſolchem eine ſchöne Farbe zu geben ſeye 42
wie es zu mahlen 53
ſo gemahlen, wie damit zu verguldẽ iſt ibid.
= Proben 23
durch die Quart zu probiren 27
= Pulver auf einen andern Modum zu machen 86
zu ſieden daß es eine ſchöne Farbe bekommt 66
= ſcheiden 79
wie es vom Silber zu ſcheiden 24
= Farbe, allerley Gradir und Glühneuren zu machen 91
= glüh=Farbe, ſo gut iſt, zu machen 92
zu färben, daß man ſonſt kratzen muß 93
= Farbe, ſo gut iſt, zu machen 93. 94. 95
= Waſſer, wie es gemacht wird 93
zum Verguldẽ 95
ſo grün iſt ibid.
zu färben ibid.
überaus ſchön hochroth zu färben 97
= Gulden zu färben, und deſſen gute Farbe 96

Goldſtücke, allerhand, aufs ſchönſte wieder zu reinigen, als obs erſt vom Goldſchmied, oder aus der Müntz, herkämen 103
Gold- und Silber-Geſchmeide wiederum zu renoviren, ꝛc. 103
ſo bleich iſt, ſchön hoch zu machen 104
und verguldetes Silber-Geſchmeide abzuſieden, und wieder ſchön zu färben 105
zu färben, daß es geſchmeidig bleibt 105
wie die Farben darauf zu bringen 106
-Fürniß, ſo ſchön iſt, wormit man ein Ding ſo ſchön verguldet kan, als wäre es im Feuer mit Gold verguldet worden 107
110. 111
-gelber ſchöner Metallen-Fürniß 112
-ſchlag-Loth 87
-ſcheid-Borax 90
-gelb Glaß zu machen 91
vom verguldeten Silber abzuſieden 77
-Arbeiter gutes Blech zu machen 84
wie man es von einer gemachten Arbeit wieder herab bringen kan, auf gewiſſe Weiſe 157
wie es wieder aus dem Aqua Regis zu fällen iſt 158
vom Silber abfreſſendes Waſſer, daß doch die Arbeit gantz bleibet ibid.
niederfallend zu machen 159
vom Silber herab zu bringen ibid.
zu ſcheiden, ohne Guß, Feuer und Aquafort ibid.
wie man es vom verguldten Silber, es

ſeye was es wolle, das Gold abſcheiden kan, daß das Gefäß gantz bleibet 160
161
Gold vom Silber zu ſcheiden; daß das Silber gantz bleibet 161
-Scheidung von Silber-Geſchmeiden 162
wie mans von ſilbernen Bechern, ſo verguldet ſind, kan herab bringen ibid.
vom Kupffer zu bringen 163
ohne Guß und Feuer 164
165
von verguldeten Geſchmeiden, es ſeye gleich Kupffer oder Silber, wieder herab zu bringen 166
von alten Bildern zu bringen ohne Schaden, auch daß keine Kreiden darunter komme 166
ſo abgeſchlagen, von allem, auf weiſſen Grund verguldeten Holtz- oder Bilderwerck zuſammen zu bringen 166
von Untzgold-Hauben zu bringen 167
und Silber aus dem zuſammen gekehrten Weſen des Golds und Silbers heraus zu bringen 167
und Silber, ſo ſich bey dem Abtreiben in die Teſte gezogen, wie ſolches wieder heraus zu bringen 168. 169
ſchmiede, wie ſie zu löthen pflegen 174. 178
Gulden, ſo zerbrochen ſind, wieder zuſammen zu löthen 176
und Silber, nach ſchöner Kunſt, dergeſtalten auf einmahl mit einander zu arbeiten,

ten, daß auf der einen Seiten das Gold, auf der andern aber das Silber iſt 184
Gold, wie viel zur Verguldung eines Goldſchmieds gebraucht worden, wie man es wiſſen könne 190
= Arbeiter, wie ſie ohne gewöhnliche Strich-Nadeln auf Golde, das Gold, ſo ihnen zu Handen kommt, probiren und ſtreichen können 191
und Silber, wie mans ſo nett aus dem Tiegel gieſſen kan ꝛc. 192
= Farbe, wie es zu machen iſt 326
wie ſie zu löthen iſt auf Bley, ꝛc. 312. ſeqq.
= gelbes Hafner-Glaß, ſo ſchön iſt, zu machen 448
Goldgelb auf weiß zu mahlen 452
und Silber deſſen Fluß darzu 465
Gollet zuzurichten, ſo mit der Muſqueten-Kugel, nicht leicht kan durchſchoſſen werden 712
Grabſtichel und andere Zeiger, ſo gar hart gehärtet, wie ſie wieder können weich gemachet werden 351
Gradier-Grund, ſo gut iſt, zu machen 84
Granaten Fluß zu machen 198. 222. 223
Griechiſche Verguldung zu machen 59
Grünes Haffners-Glaß zu machen 448
Grün auf weiß zu mahlen 452
Farb zu machen 399
Glaß zu mahlen 404
Glaß auf Pappagenfarb zu machen 80
ſo dunckel ſiehet, zu verfertigen 83

Grüne

Grüne Goldſchmiedsfarbe zu den guldenen Ketten färben 96
Schmeltzfarbe der Gold-Arbeiter 69. 70. 72. 74. 75
Grund auf Metallen und Steine 325
zum Eiſen verguldẽ 148
zu Spangen, wann mans verguldẽ will, mit Zwiſchgold 115
Guldene Ketten, ſo alt iſt, wieder auf das ſchönſte zu färben 96. 104
Gürtler ſchöne Verſilberung 129
Gulden und ſilberne Spitzen, ihren ſchönen Glantz wieder zu geben 104
Gutes Gold-Arbeiter-Blech zu machen 84
Einlaß-Oel anzuſtellen 89
ſchön weiß zu machen 89
Guten Borax zu machen 90

H.

Haffners-Glaſure, ſo ſchön von allerhand Farben ſind, zu machen 448
Glaß, ſo ſchön Citronen gelb iſt, wie es gemacht wird ibid.
ſo grün iſt ibid.
Hagelgänſe oder Taucher, wie ſie zu fangen 737
Handwerckiſche immerwährende Bewegung, wie ſolche zu verfertigen 622
Haar-Farbe der Gold-Arbeiter 72
Harniſch auf ſonderbare Weiſe zu machen 710
Hartſchwartz zu machen 83. 85. 89
weiß, als poßirt, zu ämuliren 84
ſchwartze Maſtix zu machen 89

Hart Schlagloth zu verfertigen 172
Loth zu machen, daß man mit dem Kolben löthen mag ibid.
auf Meßing zu machen 173
Härtung der Degenklingen, wie es zu machen 330
Waſſer, das Eiſen damit zu härten 341
Häufig den Salpeter auf gewiſſe Art zu machen 645. 646
Haſenjagd in Sachſen, ſo gar luſtig zu ſehen iſt 731
Haupt-Erde, darauf das weiſſe Glaß ſchön wird 446
Hell-leuchtender Stein, wie der zu machen 515
Phosphorus ibid.
Helle der Augſpurger 102
ſo fürtreflich zur verguldten Silber-Arbeit 101
zur Gold-Arbeit ibid.
glatten Arbeit ibid.
zu machen ibid.
Anlauffen 85. 100. 101
wie mans machen muß, die man zuletzt zum Ketten butzen braucht 96
Heſperus, der leuchtend iſt, zu machen 516
ſo mit Fug alſo genannt wird 526
Himmelblauer Saphir zu machen 212
ſchöner Farben-Fluß, wie der zu machen 221
Kugel, Herrn Johann Riſtens, ſo auf beſondere Art zu machen 620

Hohlſpiegel, wordurch man weit entlegene Dinge zu Nachts ſehen kan 631
jemand etwas gewiſſes kan zu leſen geben ibid.
Holländer gerechter Maſticat, zum weiſſen Borcellan-Geſchirr 446
Hochblau zu machen 63
Hyacinthen-Fluß zu machen 220
Stein zu machen 196. 227. 234. 238. 258.

I.

Jacinthen-Fluß, ſo ſchön gelb iſt, daß man daraus ſchöne Bildlein gieſſen kan 91
Jagd der Haaſen in Sachſen, ſo gar luſtig zu ſehen iſt 731
Inſecta, allerhand Arten, als Spinnen, Fliegen, Käfer, &c. auch anderes Laubwerck zart abzugieſſen, als wann es natürlich wäre 496
Inſul, ſo allen Gewalt des Meers ausſtehen muß, wie darinn ein ſolcher Damm zu legen iſt, der alles aufheben und ausſtehen kan 722
Inſtrumenta, die man zur Holtz-Arbeit gebraucht, wie mans ſolle gut und recht härten 345
Italiäniſche Schmeltzerey, wie ſie ſollen gemacht werden 88

K.

Kalbfleiſch, aus welchem man Seidenwürmer ziehen kan 678
Kalch, wie er zur Glaßmahlerey zuzurichten 395

Kalt, und doch ſehr nett etwas in eine Form zu
gieſſen 457
vergulden, wie man muß 59 ſeqq.
Kammer ſo finſter iſt, ſonſten Camera Obſcura
genannt, geſchmuͤckt vorzuſtellen 609
Kampfſchrauben verwechslende zu machen 615
Kaͤfer, wie er aus dem Eſel wachſe 686
Kerne in Wachs-Figuren zu bringen, und her-
nach die Schalen heruͤber zu bringen, daß ſie
im Metall koͤnnen abgeformet werden 493
Kettlein doppelt blau zu machen 78. 186
Ketten von Gold wieder ſchoͤn zu faͤrben 96. 104
Kißfarb der Gold-Arbeiter zu ſchmeltzen 79
Klar zu den Probier-Capellen 16
Kleine Fiſchlein, wie ſie aus einem Becken herfuͤr
zu bringen ſeyn 687
Thierlein allerhand Arten, als Eydexen,
und dergleichen, abzuformen, wie auch
allerley Blumen und Blaͤtter nachzu-
machen, daß die Blume recht ſeye 497
Kleinodien allerhand, aufs allerſchoͤnſte wieder zu
reinigen, als ob ſie erſt von Goldſchmied, oder
von der Muͤntz herkaͤmen 103
Knoͤpfloth von Zinn 174
Koͤrner in Proben, ob ſie Gold halten 23
Kraͤhen, wie ſie lebendig zu fangen ſeyn 735
Kraͤuter und Blumen auf andere Art zu gieſſen,
wordurch der vorige Proceß beſſer er-
klaͤret wird 462
und Saamen, wie daraus ein Oleum zu
deſtilliren 995
und Thierlein zu gieſſen 466

Kraͤuter

Kräuter und Thierlein zu formen 467
geſchwind wachſend zu machen 573
Deſtillation, ſo geheim iſt, anzuſtellen, daß ſie ihre Farben und Geſchmack doch behalten 697
Kräutlein, wie es auf beſondere Art und Fleiß zu gieſſen 476
Krebs zu zeugen, wie es muß gemacht werden 673
auf eine andere Art 677
Krätz zu ſchmeltzen 89
Kriegs- und andere Schiffe, ſo ſchwer ſind, über einen untieffen Hafen zu bringen 720
Krücks, ſo braunſchön iſt, zu machen 88
Koſtnitzer weiſſes Glaß, wie es gemacht wird 445
Kugeln zu machen, daß mans in Sack tragen, und den Schwefel darmit anzünden kan 714
Kugeln zu machen, damit man alles kan durchſchieſſen 323
Kupffer-Aſche, wie es zubereitet werde 236
weiß zu machen 300
zubereiten, daß man darein graben, ſtechen und ſchneiden kan 365
wie das Gold darvon zu bringen 163
ſo verguld iſt, ohne Schaden das Gold herab zu bringen 164
ſo gelb und ſchön iſt, und dem Cronen-Gold gleichet, woraus man auch allerley ſchöne Sachen gieſſen, und ſaubere Arbeit verfertigen kan 122
durch bloſſes Reiben mit der Hand zu verſilbern 137

Kupffer, wie es zu probiren 18
zu probiren, darzu ſind ſonderliche Capellen zu machen ibid.
in Fluß geſchwind zu bringen, und flüſſig zu machen 113
wie es zum weiß-ſchmeltzen zuzurichten 77
ſchwartz zu machen 88
zu verſilbern 133
Kunſtſtücke, Kräuter und allerley Vegetabilia auf ſonderliche darzu bereitete Form, in Silber abzugieſſen 460
Kunſtgelb, oder Silberloth zu machen, daß es ſehr ſchön werde 404
Kunſt-Rohr zu machen, damit man ſehr weit hören kan 613
Kunſt-Stücke, ſo unterſchiedlicher Art ſind, zu machen 701
Kütt zu machen, die gut iſt 79

L.

Lac-Fürniß, ſo gut iſt, zu machen 110
Lampen, daß die Leute wie Mohren ſehen, zu machen 627
Laterne, ſo hell und weit leuchtet, des berühmten Jeſuiten Caſpar Schottens, wie es zu machen 439
ſo man Magiſch nennet, wie es zu machen ſey 537
Dioptriſch genennet wird, wie man es zu machen 626. 632

Latten-Geſchirr, ſo gemahlet iſt, deſſen ſchöne Weiß zu machen 443
Laimen-Form ſo gut iſt, wie ſie zu machen, daß man Meßing, oder andere Metallen kan darein gieſſen 456
zu Formen der Thiere, wie es zu machen 459
zum Wachs-Bilder gieſſen, wie der zu machen 485
darmit die Schmeltz- und Deſtillier-Ofen zu bekleiben 1 bis 12
Lebendige Perſonen, oder was man will, mit Wachs ſauber und nett abzuformen 488
Leberfarbes Schmeltz-Glaß zu machen 30
Glaß zu machen 452
Lederner Leib, oder Camiſol, Schuß-frey zu machen 712
Leibfarb der Goldſchmied zum ſchmeltzen 74
Leibfarbe zu machen 399
auf Glaß 403
zu machen 450
Leichter Farben-Fluß, ſo hart iſt, zu machen 82
Zinn, ſo gut iſt, zu machen 313
Leich der Fiſche aufzufangen, und Teiche damit anzufüllen 677
Leinwand und Pappier von Federweiß zu machen 701
einen Harniſch gleich zu machen 708
Licht unter dem Waſſer zu tragen, ſo den Tauchern dienet 530
wie damit den Leuten blaſſe, bleichgelbe und abſcheuliche Geſichter zu machen 628

Licht, ſo unverbrennlich, zu machen 592
Liſtiger Fuchsfang 730
Lorbeer-Zweige abzugieſſen 500
Löthſilber, wie die Goldſchmiede mit löthen, zu machen 170
Loth der Trompeter zu machen 170
ſo hart iſt, zu machen, daß man mit Kolben löthen mag ibid.
der Zinngieſſer 173
ſo hart auf Meßing ibid.
ſo allerhand zum Glaßmahlen gehörig, zu machen 400
ſo roth iſt, und allbereit ſchon gut befunden worden, wie es zu machen 402
Löthung auf Meßing, und Eiſen an Meßing zu löthen 177
nach der Goldſchmieds-Art 178
Löthen, wie man ſolle, daß er nicht weiter flieſſe ibid.
Löthzinn, ſo ſehr gut iſt 310. 318. 178
Lufft, wie ſolcher zu wägen 623
Lufft-Kammer vermittelſt des Waſſers zu machen 611

M.

Magiſche Laterne, wie mans ſolle machen 537. 632
Magneſia, das iſt, Braunſtein, wie es zu machen 255
Magnet, auf andere Art, welcher ein Lufftgeiſt an ſich ziehet 588. 589
Maſſa von Eyerſchalen, damit zu gieſſen, was man will 508

Maſtix der Gold-Arbeiter zum ſchmeltzen
so weiß iſt 73
ſo ſchwartz iſt 76
Oel 83
ſo roth von Feuer iſt 86
ſo hart ſchwartz 89
Materie, ſo gewiß iſt zu machen, daß man dardurch weder hauen, noch ſtechen, oder ſchieſſen kan 711
Matten oder Wieſen düngen zu lernen 555
Mäuſe, wie ſie aus der Fäulung wachſen 682
Märckiſch- und Pommeriſcher Bauren-Ahlen-Fang mit dem Pflug 727
Mächtiger Meerdamm, wie ſolchen wieder zu helffen iſt 721
Mayländiſcher Cryſtallen-Leim 273
Mayenthau, wie damit die unreinen fleckichten Perlen ſchön und vollkommen zu machen ſeyn 590
Meerglocken, wie man ſolche ſoll machen 724
Meerader, ſo ſolche in einer Stadt entſpringt, wie der wieder zu helffen 720
Medaillen oder Figuren von rund erhobener Arbeit zu machen, von Gips, wie ein Jaſpis 489
Mercurius, ſo coagulirt und Goldgelb iſt zu machen, daß er ſich den ſchönſten Gold gleich träget 127
Mercurial-Waſſer zu machen 290
Meſſerklingen auf einmahl 100. bis 200. mit gar geringen Unkoſten zu etzen, auf curioſe Weiſe 382
wie ſie aufs beſte zu härten 333

Meſſer-Klingen zu härten 336
daß eines das andere ſchneidet, zu machen 337
Meßing im Feuer zu verſilbern 79
-Arbeiten allerley Arten, wie ſolche zu vergulden, verſilbern, weiß auszuſieden, und aufs beſte zu bereiten 113. 133. 152.
in Fluß zu bringen 49
durch einen Fluß zu reduciren 51
wie er durch bloſſes Reiben mit der Hand, zu verſilbern 137
ſo verguld iſt, zu floriſiren 149
Knöpfloth zu machen 172
Aetzung zu machen 326
wann er ſpröd und flüßig iſt, und in der Arbeit zerreiſt, oder zerſpringt, wie dem zu helffen 113
Schlagloth, ſo gut iſt 114
zu vergulden ibid.
Sud, ſo gelb iſt 118
Vergulden mit Blätlein Gold 115
ſchön gelb, mit Gold zu färben 116. 118
ſo gegoſſen und poliret iſt, wie ſolchen ſchöne Farben zu geben ſeye 117
ſehr geſchmeidig zu machen 120
Metallen, wie ſie geſchmeidig zu machen ſeyn 47
wie mans dem Rheiniſchen Gold gleich geſchmeidig machen kan, daß man Haarkleinen Drath daraus ziehen kan 120

Metal-

Metallen, ſo allerley ſind, zu verſilbern 132
Fürniß, wie der zu machen iſt, daß er ſchön Goldgelb wird 112
alle, auch die meinſten Mineralien, am Tiſche, über einem Unſchlit- oder Wachs- oder Lampen-Licht zu ſchmeltzen 181
wie ſie in gleicher Grösſe, an der Schwere einander übertreffen 189
ſichtbarlich wachſend machen zu lernen 545
Metalliſche Spiegel-Kunſt ſo ſonderlich und gantz ungemein iſt, zu machen 538
Mixtur des berühmten Pater Schottens zu machen 430
Mixtur zu den Buchſtaben-Zeug oder Schriften zu gieſſen 321
Mond, Sonnen und Sterne, die Mittags-Linie, in einem Wald, ohne Compaß, zu finden 619
Mucken, oder Fliegen, wie ſie herfür zu bringen ſeyn 687
ſo ertruncken ſeyn, wieder lebendig zu machen ib.
alle an einem Ort, wie ſie zuſammen zu bringen ſeyn 688
Müntz, wie ſie fein zu probiren 22
von Silber, oder das feine Silber ſelbſt, wie es zu probiren iſt 191

N.

Nattern und Vippern, wie es die Paduaner fangen 725
Näberhärtung, ſo gut iſt, wie ſolche zu machen 336
Vieſierung, ſo viereckigt, zu machen 717
Nächtlicher Hohl-Spiegel, wie damit an weit-entlegene Orte zu ſehen ſeyn allerley Sachen 624
Nitrum fixum, wie es zu machen 255
Nürnberger gemeines Glühwachs 99
Nutzbarer Salpeter-Garten D. Cardilucii 639
Nutzen des Salpeters, wie er beſchrieben wird 637

O.

Oehl von Maſtix, wie es gemacht wird 83
zum Einlaſſen, ſo gut iſt 89
die Waffen und andere Sachen, vor Roſt damit zu bewahren, und ſauber zu halten 370
Oleum Mercurii, ex quo Magnes inſignis attrahendi auram &c. 591
Opal, wie der zu machen 197. 199
von raren Farben zu machen 230
Ottern abzugieſſen 503

P.

Paduaniſcher giftiger Nattern- und Vippern-Fang. 725
Panzer, wie ſolcher zu härten 349
Pappageyen grün zu machen 80
Papier und Leinwand von Federweiß zu machen 701

Penſel-Beſchreibung zum Glaßmahlen 410
Perlein nachzumachen, daß ſie ſo ſchön seyn, als die natürliche 293
= Glaß zu machen 270
= Künſte 289
wie aus vielen kleinen derſelben, ein gar ſchönes und groſſes Gehäng, als wären ſie gewachſen, zu machen 289
= Secret des Korndörffers, wie aus vielen Kleinen eine Groſſe zu formiren, ja dieſelbe gar in eine Tafel zu gieſſen ſeye 291
weiß zu machen 193
= Tabellen, darauf derſelben Preiß zu erſehen 299
zum Schein nachzumachen 295
nachzumachen eines Jubelierers in Franckenthal 295
ſo unrein ſind, wieder ſchön weiß zu machen 296
deren Löchlein weiter zu machen 297
wovon und wie ſie gefiſchet und gefunden werden 297
Perpetuum mobile zu machen 525
Pettſchaft, wie darein zu ätzen 326
Peterſilien in einem Huy wachſend zu machen 574
Pfennig, Bilder, Figuren, Schaumüntze und Pettſchaften, 2c. auf eine beſondere Art zu gieſſen 416
Pferde, aus welchen die Weſpen wachſen 686
Pfirſichblühfarb zu machen 81

Pillen auf gewiſſe Art zu machen 709
Piſtolen auf künſtliche Manier zuzurichten 353
Phosphorus wieder zu machen 527. 528. 515. 525
Polirung der Edelgeſteine 269
der Verguldung und Verſilberung 53. 59. 60
Politur-Beſchreibung der Edelgeſteine Monſr. Duſesque 201
Politz zu machen 93
Pommeriſcher und Märckiſcher Bauren-Ahlen-Fang mit dem Pflug 727
Portä Anzeigung lange Zeit todte Cörper unverweſend zu erhalten 669
Poßir-Wachs zu machen 327
Probe des Salpeters 664
Probierwage, wie ſolche kan ſchön zuſammen gelöthet werden 376
Bälcklein zu machen 377
Proben der Metallen, wie viel ihnen Bley zuzuſetzen 21
auf Silber und Müntzen 22
auf Gold 23
durch die Quart 29
Probier-Capellen, wie es zu machen 13
Probier-Körner, wie ſie zu erkennen, ob ſie Gold halten 23
Pulvis fulminans, wie es zu machen 531
Pulver, welches alſobald verguldet, wann nur das polirte Silber mit beſtrichen wird 86
Purpurbraunes Glaß, wie es zu machen 450
Purpur-Farb der Gold-Arbeiter, ſo ſchön iſt zu machen 82

Q.

Q.

Queckſilber zum Verguldẽn auf das beſte zu⸗
zurichten 55
Quick⸗Waſſer zu machen 54
Kupffer und Meßing 56
Quinta Eſſentia Roſarum vera 688
aus den Vegetabilibus zu brin⸗
gen 693

R.

Raaben, wie ſie lebendig zu fangen ſeyn 735
Rad, wie man ſolches an einem ſtillſtehen⸗
den Waſſer zurichten ſolle 715
Regeneratio Plantarum, wie ſolche zu machen
510
Animalium, wie es zu machen 673
Rehefarbe der Gold⸗Arbeiter zum ſchmeltzen 73
Reiben und Farben, was dabey in acht zu neh⸗
men beym Glaßmahlen 397
Reinigung des Gold und Silbers auf alle Wege
13. ſeqq.
durch das Antimonium 31
durchs Cement 34
Reſuſcitatio Coralliorum 672
Rinder, aus welchen Bienen wachſen 684
Ringe, ſo verguldet und mit vielen Steinen ver⸗
ſetzt ſind, ohne Feuer zu löthen 177
Ring, der verguld iſt, aus ſolchem, auf curiöſe
Weiſe, das Silber heraus zu ziehen 182
Riſtens Johann, ſonderbare Himmels⸗Kugel,
wie ſolche zu verfertigen 620

Röhren von Bley in Fugen zuſammen zu gieſſen 322
Roſarum Quinta Eſſentia vera 689
Roſt geſchwind von polirten Sachen zu bringen 369
- Salbe, damit die Waffen viel Jahr gut und frey dafür zu behalten 370
Roſtige Sachen auf Waffen zu reinigen 370
Roſt-Pulver wider den Roſt 369
Rothe Glaß-Farbe zu machen 398
so fein iſt, zu mahlen 455
zu machen 228. 235
Roth auf Glaß zu brennen 403
Schmeltzfarb, der Gold-Arbeiter zu machen 68
Rothe ſchöne Farbe zu machen 82
Rother Feuer-Maſtix 96
Loth, ſo allezeit gut befunden worden, wie es gemacht wird 402
auf andere Weiſe 403
Röthlich ſchöner Stein, wie der zu machen 197
Rubinſtein zu machen 197. 198. 228. 232. 238. 240. 241. 242.
Rubin, der unrein iſt, wie der zu clariren 233
ſo durch Kunſt gemacht iſt, wie der zu verbeſſeren 237
und deren beſte Art ibid.
Palais zu machen 239
ſo klein ſind, zu machen 268
Rubin-Glaß, wie es zu machen 390
Runde Spiegel-Kugeln, auf andere Art, ſchön zu machen 414

Ruthe, oder Spring-Schnallen, damit den Fuchs zu fangen 730

S.

Sachen, ſo weit entlegen ſind, wie ſie bey der Nacht mit einem Hohl-Spiegel und Licht zu ſehen 624
Sachen auf ewig unverſehrt zu behalten 665
Salat, der treflich wohl riechet, zu zeugen 574
Salpeter-Waſſer, die Bäume dadurch ungemein fruchtbar zu machen 572
-Wachsthum und Vermehrung auf unterſchiedliche Weiſe 634
zumachen ohne groſſe Koſten etc. 637
-Wercks-Nutzen 639
-Garten, Cardilucii, ſo ſehr nützlich iſt 639
-Wachsthum, ſo fürtreflich iſt 642
häufig zu machen, auf andere Art 637. 657
wie der zu züglen ſeye, nach der Weiſe des Thurneiſers ibid.
wie ſolcher zu reinigen 659
geſchwinde Läuterung ibid.
zu läutern, nach der Manier des Thurneiſers 661
daß er groß zapfig und durchſichtig werde 663
zu bereiten, daß er ſchön werde, wie des Thurneiſers ibid.
-Probe 664
Salia fixa der Vegetabilien aufs ſchönſte cryſtalliniſch zu machen 698

Saltzburger weiſſes Glaß zu machen 444
Saamen, aus welchem ſo wohl, als aus den Blumen und Kräutern, ein Oleum zu deſtilliren 695
Sand zum Formen, wie er zu machen, ſo man im feuchten Sand will formen 506
der viel Güſſe aushält, ohne Reiſſen, zu machen, daß die Arbeit darvon ſehr ſauber wird ibid.
ſo feucht, wie er diene, daß darinnen Medaillen und allerley Thiere zu gieſſen, und in Gips zu formen 508
Saphir, wie ſolcher zu machen 195
der Viol-blau, oder Orientaliſch, ſiehet, wie ſolcher zu machen 196
ſo blau, wie er zu machen 198. 122
Himmelblau ſeyn, wie die zu machen 212
Violbraun, wie ſolcher zu machen ib.
Orientaliſch ſiehet, auf andere Art zu machen ibid.
einer noch völligern Farbe zu machen 213
-Fluß, ſo ſchön iſt zu machen 222. 224. 228. 136
zu Diamanten zu machen 230
Fleiſchfarb zu gradiren 243
-Farb Glaß zu machen 387
Säge, daß man damit das Eiſen kan ſchneiden, wie ſie zu machen 346
ſo Stein ſchneidet, zu machen ibid.
Scorpionen zu zeugen 688

Schau-Pfennige und Bildnuß, von Glaß, nett abzuformen 418
Scheidung des Golds und Silbers 24. 27
von Silbergeſchmeiden 162
Scheid-Gold wie es zuſammen zu ſchmeltzen iſt 29
Schlag-Loth, wie es flüßig zu machen 48
auf Kupffer 79
Silber ibid.
allerhand, wie es die Goldſchmidte gebrauchen 170
von Silber, ſo gut iſt, zu machen 171
ſo hart iſt, zu machen 172
-Gold, ſo wunderbar iſt, zu machen 185
von Silberſchnur Kellen zu machen 172
auf Kupffer ibid.
Gold ibid.
Eiſen 174. 360
Schlangen und Ottern abzugieſen 503
Schlacken von Bley 169
Schmeltz-Farben S. Farben der Gold-Arbeiter
Schmeltzerey auf Italian. Manier zu machen 88
Schmeltzung der Grätz ibid.
Schmeltz-Glaß, ſo ſchön weiß iſt, und wie es die Glaßmahler haben, zum Porcellan machen 443
Schrifft, oder blaue Buchſtaben, auf ein Schwerdt oder Degen-Klinge zu machen 384
Schwartzes Eiſen zu verſilbern 149
Schwartze Schmeltz-Farb der Gold-Arbeiter 69. 70. 72. 76
Schwartz, ſo man mit Trippel ziehen kan 80

Schwartz

Einlaſſen der Goldſchmidt 106
zum Tuch 81
Schwartze Glaß-Farbe zu machen 398
Schwartz Loth, oder Ventur genannt, zu machen 400
auf Glaß zu brennen 401
Mahl-Loth zu machen ibid.
zu probiren, ob es gut iſt 402
Glaſur zu machen 451
ſo ſchön und hart iſt, zu machen 83
ſo erweichet 83
hart Maſtix 89
Schwerdt zu ſchärffen, daß eines das andere ſchneidet 337
Secreter Fluß, damit man alle Calces der Metallen ſchmeltzen, und die flüchtige Geiſter binden kan 51
Secretum, das Gold vom Kupffer herab zu bringen, ohne Guß und Feuer 164
für das Abrauchen auf dem Teſt 192
aus dem Silber ein ſchönes helles cryſtalliniſches Glaß, zu einem Trinck-Geſchirr zu machen 391
Seiden-Würmer, wie man ſolche aus Kalb-Fleiſch zeugen könne 678
See-Alſter, wie ſie zu fangen 736
Seyffen Borax, Monſ. Benedict Hermenſtahls, Gold-Arbeiters zu Lyon 2c. zu machen 179
Sichtbarliche Sachen, deren allerley in einen finſtern Ort zu entwerffen 599
Silber, wie es fein zu probiren 22
in Fluß zu bringen 48

Silber geſchmeidig zu machen 43. 46
wie das Gold darvon zu ſcheiden 24
mit einem Theil Gold beſſer zu verguldẽ, als ein anderer mit zweyen 56
wie darauf die Farben zu bringen 106
ſo zur Quart genommen worden, wie aus dem Scheidewaſſer in ein Corpus zu bringen 29
Silber-Loth, oder das rechte Kunſtgelb zu machen, daß es ſchön werde 404
Meiſter Andreas Heinrichs von Franckfurt an der Oder 406
von Kupffer ibid.
ſo gut iſt ibid.
Silber, wie es fein zu brennen iſt, daß es die geringſte Unreinigkeit nicht bey ſich hat 45
wie man alles nach dem Abtreiben nicht allein aufs reineſte und geſchmeidigſte, ſondern auch auf das ſchönſte, gieſen und machen ſolle 191
-Vergüldungen 52
-Farbe zum Verguldẽ zu machen 94
-Glüh-Farbe zum Verguldẽ ibid.
-und Gold-Geſchmeide wieder zu renoviren 103
Silbernen und guldenen Spitzen den Glantz wiederum zu geben 104
Silber, wie man es aus dem Scheidewaſſer ohne Kupffer und Gallen, auf das beſte, ohne Abgang bringen kan 193

Silber und Gold, wie mans ſo nett aus dem Tiegel gieſen kan, daß ſich das geringſte nicht davon anhängt 192
aufs beſte zu granuliren, oder zu körnern ibid.
-und Gold-Geſchmeide abzuſieden, daß es eine ſchöne Farbe gewinne 105
wie es aus den Schlacken zu bringen 196
-Waſſer zu machen 291
geſchmeidig, wann es in der Arbeit einen Ritz oder Loch bekommen, wie ſolchem wieder zu helffen 177
durch und durch gelb zu machen, und auf die ſchönſte Gold-Farbe zu bringen 186
wie alles, ſo Kupffer bey ſich hat, auf den Teſt abzureiben 186
Silberne Buchſtaben, ohne Silber, auf Eiſen, oder andere Metallen, durch eines erfahrnen Künſtlers Experiment, nachzumachen 384
Silber und andere Metallen zu gieſen 454
Gold wie man den Fluß darzu haben muß 475
Smaragdſtein, wie der zu machen 197. 198. 205. 206. 220. 221. 228. 229
Smaragd-grünes Glaß zu machen 287
Sonnen-Uhr mit 6. Linien zu machen, die in der gantzen Welt zutrifft, man wohne gleich wo man wolle 617
Sonnen, oder Sterne und den Mond, wie ohne ſolche und dem Compaß, mitten in einem Wald, die Mittags-Linie zu finden iſt 619

Spangen-Grund, ſo mans verguldẽ will, mit dem Zwiſch-Gold zu machen 115
Spath wieder zuzurichten, in welchem ſich Gold, Silber und andere Metallen gieſen laſſen 454
Spiegel-Kugeln zu machen 411
ſo gulden ſind 412
rund, ſchön und auf andere Art zu machen 414
auf Venediſche Art zu machen 415
Spiegel-Mixtur zu den Feuer-Spiegeln, ſo faſt beſſer, als die andern alle, zu machen 429
von Metall, des berühmten Jeſuiten, P. Schottens 430
Zeuge ꝛc. ibid.
Kunſt von Metall, ſo ſonderlich und gantz ungemein iſt 438
Spiritus Mundi, wie ſolcher zu attrahiren 587
Salis, deſſen Bereitung ꝛc. 666
Spring-Schnalle oder Ruthe, damit der Fuchs zu fangen, zu machen 730
Stahl zu verguldẽ 143
verſilbern 149
ſo verguldet iſt, zu floriſiren ibid.
deſſen Grund zum Verguldẽ ibid.
kalt zu etzen 325
Stahl zu machen aus Eiſen 329
daraus allerhand gemachte Inſtrumenta, als Degen, ꝛc. zu bereiten 330
-Härtung, ſo ungemein glaublich, die das gemeine Eiſen, wie Bley, wegſchneiden thut 337
zu härten auf andere Weiſe 341

wie er zu Breſt gemachet wird 340
daß man den Porphyr darmit arbeiten kan 340
zu guten Meſſern, und andern Inſtrumenten, zuzubereiten 348
zu ſchmeltzen, wie auch das Eiſen 355
-und Eiſen-Arbeiten, ſo ſchön iſt, zu machen 353
auf beſte zu gieſen 355
weich zu machen 361. 365
auf andere Art ſehr weich, und gleich wieder hart zu machen 362
-Weichung, ſo gut iſt, zu machen 362
zu bereiten, daß man darein graben kan 365
wie auf ſolchem künſtlich zu etzen 373
wie man ſolchen etzen ſolle, mit ſchwartzem Grund 381
darauf einen weiſſen Grund zu etzen 381
und Eiſens künſtliche Etze 383
-oder Spiegel-Mixtur zu denen Feuer-Spiegeln zu machen 424
Starcker Saliter zu machen 664
Stauden-Gewächs, oder Weinſtock, wie ſolcher durch ein ſonderlich Secret zu machen, ꝛc. 671
Steine, was ferner darbey in Acht zu nehmen, und worzu ſie am beſten zu gebrauchen 215
weich zu machen 262
ſo man die Edlen nennet, zu ſchneiden 269
etzen, wie es geſchehe 325
-Meiſſel, wie mans ſolle härten, daß man den Marmor damit hauen kan 347

oder

oder Sand, zum Glaßmachen, welches gut ſeye, oder nicht, und wie es zu probiren
ſolchen hell-leuchtend zu machen 515
Stern-Rad in einer finſtern Kammer vorzuſtellen 608
Sympathetiſche Dinte, wie ſie zu machen 704
oder Duuſt eines Liquoris, ſo durch ein Buch, oder gar durch eine Wand gehet, wie ſolche zu machen 706

T.

Tannen-Wald in einem Glaß zu præſentiren 513. 672
Temperatur zu machen, daß ein Eiſen das andere ſchneidet 343
Thermometra, oder Thermoſcopium, wie ſolches zu machen, und die Lufft mit einer Waage zu wägen 623
Teſte, ſo bey dem Abtreiben viel Gold und Silber in ſich gezogen, wie ſolches heraus zu bringen 168
Thier-Regeneration, wie ſolche zu machen 673
wie ſolche aus der Fäulung herkommen 679
Thierlein, ſo kriechend und allerhand Arten ſind, wie ſie abzugieſen, als wärn ſie natürlich wären 183
und Kräuter zu gieſen 466
zu formen 467
und Würmlein zu formen 468
ſo lebendig zu ſeyn ſcheinen, wie die zu machen 479

als Eyderen und dergleichen, wie ſie in feuchtem Sand abzugieſen ſeyn 499
Todte Cörper lange unverweßlich zu erhalten, nach Portæ Lehr 669
Topaſer-Fluß zu machen 209. 241
Töpffer weiß Glaſur- und Mahlerwerck, auf Holländiſch- und Italiäniſche Manier zu machen 441
Tuch-Schwärtze zu machen 81
Tübinger weiſſes Glaß zu machen 445
Türckis zu färben, oder zu gradiren 243
wie ſolchem auf andere Art, die verlohrne Farbe wieder zu geben 244
Thurneiſers Modus, wie der Salpeter zu zügen ſey 657
den Salpeter zu läutern 659
ſchöne Salpeter-Zubereitung 663

V.

Vegetabilia, wie daraus die Quinta Eſſentia zu bringen 689
wie daraus ein Oel kan gemachet werden 695
Salia fixa auf das ſchönſte Cryſtalliniſch zuzubereiten 698
Venediſches Glaß zu machen 415
wie damit zu verglaſuren ſeye 451
Spiegel, ſo ſehr ſchön, zuzurichten 415
Spiegel mit gemahlenem Gold 53
Ventur oder ſchwartz Loth zu machen 400

Vergueldetes Silber, wie das Gold darvon abzuſieden 77
zu faͤrben 78
Zinn-Blaͤtter auf Zeug zu legen 156
Verguldung auf Silber 52
auf geheime Weiſe, da nicht halb ſo viel Gold als ſonſten noͤthig 56
wie ſie zu poliren 53
auf Welſche Arten 57
mit Abſieden 139
ohne Waſſer zu gebrauchen 138
Vermehrung allerhand Fruͤchte durch ein ſchoͤnes Secretum, von Herrn Graf Digby entdecket 565
und Waſchung des Salpeters, auf unterſchiedliche Weiſe entdecket 642
Verſilberung zu machen 85
auf Stahl 149
der Guͤrtler 129
auf Kupffer und Meßing 129
auf Meßing im Feuer 179
Verwechslende Kampff-Schrauben zu machen 715
Uhr, vermittelſt einer Waage, wie ſolche zu wegen zu bringen 621
wie ſolche von Waſſer und Wind zu machen iſt 623
Viereckigte Neber-Viſirung zu machen 719
Violbraune Farb der Gold-Arbeiter zu machen 73
-farben ſchoͤnen Fluß zu machen 221

Vippern und Nattern, wie ſolche die Paduaner fangen 725
Vitriol-ſchwartz zu brennen 77
Ultramarin-Farb und blaues Glaß zu machen 388
Ungeſchmeidig Gold, geſchmeidig zu machen 37
Unreine Kleinodien zu färben 105
Perlen gar ſchön und weiß zu machen 296
fleckichte, gelbe und alte Perlen wieder ſauber zu machen ibid.
Unterſchiedliche Künſte nachzumachen 701
Unverbrennliche Liechter zu machen, mit deſſen Zugehörungen 592
Unverweßlichkeit der Sachen, wie ſolche vorzuſtellen ſeye 665
Uberguß über das Geſchirr zu machen 446
Vogel-Schröd auf ſonderbare Weiſe zu gieſen 323
-Leim, wie ſolcher nachzumachen 737
Vögel, ſo allerhand ſeyn, wie zu fangen 734

W.

Wachsthum der Früchte, wie es zu machen 547
des Getrayds, auf andere Art 552
und Vermehrung des Salpeters, auf unterſchiedliche Weiſe 634. 657
Waffen, durch ein beſonders Secretum, hart zu machen 340
Waage, wie vermittelſt derſelben, eine Uhr zu verfertigen 621
-Bälcklein ſchön blau anlauffen zu laſſen 376

Wappenſtein auf Cryſtallen, wie man ſolche får-
ben ſolle 263
von allerhand Farben, wie mans ſolle
mahlen und brennen 408
Wålle am Meer, wie ſolche wohl zu beveſtigen
721
Waſſer, das Silber weich zu machen 47
alle Dinge Goldfarb zu fårben 66
Kupffer, Meßing und Eiſen zur Vergul-
dung zu bereiten 56
zur Gold-Farbe 93
kalt damit zu verguldẽ, auf polirtem
Stahl und Eiſen 144
damit das Eiſen zum Verguldẽ anzugrůn-
den 146
daß das Gold vom Silber abfriſt, und die
Arbeit doch gantz bleibet 158
damit man ein jedes Edelgeſtein, ſo ſeine
Farbe unvollkommen iſt, vollkommen ma-
chen kan 263
Waſſer, ſo die Edelgeſteine durchdringet 264
alle Metallen, abſonderlich das Eiſen,
überaus ſchön zu machen 309
-Künſte, etliche derſelben zu machen 575
-Quellen, wie ſolche zu ſuchen und zu fin-
den ſeyn ibid.
-Reiger, wie der lebendig zu fangen iſt 735
-Wolff, oder Fiſch-Otter, wie ſolcher zu
fangen 728
an die Farben zu machen, wann man mah-
len will 399
-Ahlen, wie ſie die Pommeriſchen und

Märckiſchen Bauren mit dem Pflug fangen 727
=Huhn, wie es zu fangen 736
zum Fruchtwaſen gehörig, wie es zu machen 547
wie mans, nach Portæ Meynung, mit Bequemlichkeit zu wegen bringen ſolle, daß es in die Höhe ſteige 586
aus der Lufft bey Nacht, durch ein ſonderlich kupffernes Geſchirr, anzuziehen 587
Wein, oder was man für Feuchtigkeit hat, auf einer Tafel ſpringend zu machen 615
und wie man darvon eine Uhr machen ſolle 623
Wachs hohl und gantz zu gieſen 480
zum Bildergieſen 483
Weich=Schwartz zu machen 88
Wein=Laub abzugieſen 500
auf andere Art 501
ſtock oder Stauden=Gewächs, zu halten, ꝛc. 671
Weiſſe Farbe, ſo gut iſt, wie mans machen ſolle, um guldene Kettlein zu färben 96
Weiſſer Maſtix der Gold=Arbeiter 73
Goldſchmidt zum Einlaſſen 76
Weiß Glaß zu machen 80. 87
Weiſſe Gold=Farbe 85. 93. 94. 95
Farbe zu machen 92
Weiſſer Glantz=Fürniß, ſo zu allem zu brauchen iſt, zu machen 112
Weiß Kupffer zu machen 300

Weiſſe Glaß-Farben zu machen 398
Weiß, ſo ſchön iſt, auf irrdene Geſchirr zu machen 442
Welſche Vergulding nachzumachen 57
Weſpen, wie ſie aus den Pferden wachſen 686
Wetter-Gläſer Gebrauch und Nutzen 517
Wieſen oder Matter zu düngen 555
Windweiſer zu machen, der in einem Zimmer auch zeiget, wo der Wind herkommet 614
Wunder-Dinge, allerhand, durch gläntzende Sachen, anzugeben 529
Wurm- und Thierlein zu formiren 468

Z.

Zäffra zu machen 232
Zerbrochene Gold-Gulden wieder zuſammen zu löthen 176
Ziegel-Farb zu machen 93
Zimmer zuzurichten, daß darinnen die gantze Lufft feurig ſcheinet 610
in welchem man alles, was drauſſen geredet wird, ordentlich verſtehen kan 612
Zincken, ſo fürtrefflich ſchön gelbe ſind, auf unterſchiedliche Art nachzumachen, die innen und auſſen, wie das ſchönſte Piſtolet-Gold ſiehet, und ſich zu Drath ziehen läſt 124
Zinn-Vergulding nachzumachen 154
zu verſilbern 155
-Blätter, ſo vergüldet ſind, auf Zeug zu legen 156
gieſſer-Loth 173

ge-

geſchwind zu löthen auf beſondere Art ib. ſeq.
hart zu machen, und deſſen allerhand gute Künſte 305
hart zu machen, ſo faſt wie Silber ausſiehet, und doch gar nicht ſchwartz wird 313
wie mans zu einem ſchönen weiſſen Aſchen machen kan 308
wie daraus ein ſchönes grünes Glaß, wie ein Smaragd, zu machen 308
gleich zu machen dem Werckſilber an Klang, Härte und Gewicht 310
Geſchmeide, was dabey für Farben zum Mahlen gebraucht werden 331
dem Silber gleich hart zu machen ibid.
Zinn, wann es nicht flieſſen will 314
zuzurichten, ſo weiß als Silber ibid.
wie das Silber, an der Schöne, gleich zu machen ibid.
zu gieſſen, ſo dünne mans haben will, deſſen ſchönes Compendium 315
daß es weder zu heiß noch zu kalt iſt, zu gieſſen ibid.
zu löthen auf eine feine Art, gantz geſchwind 317
Löth, ſo gut iſt, zu machen 318
dem Silber gleich zu machen 319
zu probiren, ob ein Zuſatz darbey ſeye ibid.
Zinnern Schlag-Loth zu machen 173
Knöpff-Loth 174. 310. 318
Knöpffe, gleich den ſchönen ſeidenen mit Gold ausgenäheten Knöpffen, zu machen 320

Ende des Erſten Theils.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Eyssvogel, Friedrich G.

Neu-Eröffnetes Magazin, Bestehend In einer Versammlung allerhand raren Kü nsten und besonderen Wissenschafften, Durch welche sich Alle Arten der Kü nstler sehr grossen Nutzen schaffen können Aus denen Biß anhero geheim-gehaltenen Manuscriptis mit besonderen Fleiß zusamm getragen und in 2. Bd.: 1

Bamberg 1766

Regensburg, Staatliche Bibliothek -- 999/Philos.1399
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11110227-2